

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

437

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Alexandre ELBIM

Né le 12 décembre 1906, à Bucarest (Roumanie)

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

LA LUXATION HABITUELLE ANTÉRIEURE

DE LA

MÂCHOIRE INFÉRIEURE

(PATHOGÉNIE ET TRAITEMENT CHIRURGICAL)

Président : M. MARION, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Alexandre ELBIM

Né le 12 décembre 1906, à Bucarest (Roumanie)

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

LA LUXATION HABITUELLE ANTÉRIEURE

DE LA

MÂCHOIRE INFÉRIEURE

(PATHOGÉNIE ET TRAITEMENT CHIRURGICAL)

Président : M. MARION, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

DOYEN... G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	FANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIER.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
BERNARD (E.). Pathologie médicale.
BOULIN Pathologie médicale.
BULLIARD Histologie.
CATHALA Pathologie médicale.
CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
DOGNON Physique.
FEY Urologie.
GALLIARD Parasitologie.
GASTINEL Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
GAYET Physiologie.
GIROUD Histologie.
HAGUENAU ... Pathologie médicale.
HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD Pharmacologie.
HUGUENIN Anatomie pathologique.
JOANNON Hygiène.
LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.
LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
LEMAIRE Pathologie expérimentale.
LEVEUF Pathologie chirurgicale.
M^{lle} J. LÉVY ... Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
MOREAU Pathologie médicale.
MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN Pathologie médicale.
OBERLING Anatomie pathologique.
PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
PORTES Obstétrique.
RICHET Physiologie.
SANNIÉ Chimie biologique.
SÉNEQUE Pathologie chirurgicale.
TROISIÈRE Pathologie expérimentale.
TURPIN Pathologie médicale.
VIGNES Obstétrique.
WILMOTH Pathologie chirurgicale
Justin BESANÇON.. Hydrologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
BUSQUET Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI.		BASSET.	
ALAJOUANINE.		BROCQ.	
AUBERTIN.		CADENAT.	
BRULÉ.		GATELLIER.	
CHABROL.		HEITZ-BOYER.	Clinique chirurgicale.
CHIRAY.		MOURE.	
DONZELOT.	Clinique médicale.	QUÉNU.	
DUVOIR.		SCHWARTZ.	
HARVIER.		VELTER.	
LIAN.			
VALLERY-RADOT			
(Pasteur).			
SÉZARY.			

MM.	
ÉCALLE	
GUÉNIOT.	Clinique obstétricale.
LE LORIER.	
LÉVY-SOLAL.	
METZGER.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé ...	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.
FREY	Stomatologie

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

*Qui fit le sacrifice de sa vie pour me sau-
ver.*

A MON PÈRE

*Dont la vie pleine d'abnégation me servira
d'exemple.
Témoignage d'affection filiale.*

A CEUX QUE J'AIME ET QUI ME SONT CHERS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR G. MARION

Professeur de Clinique Urologique
Chirurgien de l'Hôpital Necker
Membre de l'Académie de Médecine

*En témoignage de profonde admiration
et de vive reconnaissance. A la lumière de
son magnifique enseignement, la route me
paraîtra plus claire.*

A MES MAITRES

M. LE DOCTEUR A. BAUMGARTNER

Chirurgien de l'Hôpital de la Pitié

*Qui m'a inspiré le sujet de cette thèse. En
hommage de respectueuse admiration et de
profonde gratitude.*

M. LE DOCTEUR L. CHEVRIER

Chirurgien de l'Hôpital de la Pitié

*Hommage de profonde reconnaissance
pour la grande bienveillance qu'il n'a cessé
de me témoigner.*

M. LE DOCTEUR B. DESPLAS

Chirurgien de l'Hospice des Petits-Ménages

*Je suis heureux de lui offrir l'hommage
de mon dévouement.*

A MES MAITRES

M. LE DOCTEUR E. SORREL

Ancien Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté de Strasbourg
Chirurgien de l'Hôpital Trousseau

A qui je sais ce que je dois.

M. LE DOCTEUR A. RICHARD

Chirurgien des Hôpitaux
Chirurgien en chef de l'Hôpital Maritime de Berck

En signe de reconnaissance.

M. LE DOCTEUR BANZET

Chirurgien des Hôpitaux

*Qui m'a témoigné la bienveillance la plus
large.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Stage :

M. LE PROFESSEUR P. DELBET
M. LE PROFESSEUR WIDAL (*in memoriam*)
M. LE PROFESSEUR LEMIERRE

Externat :

M. LE PROFESSEUR LENORMANT
M. LE DOCTEUR L. CHEVRIÈR .
M. LE DOCTEUR O. CROUZON
M. LE PROFESSEUR A. CLERC

Internat :

M. LE DOCTEUR A. RICHARD
M. LE PROFESSEUR SORREL
M. LE DOCTEUR L. CHEVRIER
M. LE DOCTEUR A. BAUMGARTNER
M. LE PROFESSEUR G. MARION

A MES MAÎTRES

M. LE PROFESSEUR HOVELACQUE

Chef des Travaux d'Anatomie à la Faculté

*Qui m'a chaleureusement accueilli dans
son laboratoire.*

MM. LES PROFESSEURS AGRÉGÉS MOURE, FEY, QUENU,
WILMOTH

Chirurgiens des Hôpitaux

MM. LES DOCTEURS S. OBERLIN, R. BERNARD,
MENÉGAUX, WELTI

Chirurgiens des Hôpitaux

MM. LES DOCTEURS DELAHAYE, OBERTHUR

MM. LES DOCTEURS PÉRARD, BOUCHARD

Chefs de Clinique Urologique

MM. LES DOCTEURS GAUME, P. DELAFONTAINE,
ROBERT LÉVY, BUSSON

A M. CONTREMOULINS, M^{ME} BAECKER,
M. LE DOCTEUR BOULAND

A QUELQUES VRAIS AMIS

LA LUXATION HABITUELLE ANTÉRIEURE DE LA MÂCHOIRE INFÉRIEURE

(PATHOGÉNIE ET TRAITEMENT CHIRURGICAL)

HISTORIQUE

Une jeune femme se présenta un jour à la clinique de DUPUYTREN (Gillette, *Dictionnaire Dechambre*), porteuse d'une luxation bilatérale de la mâchoire. Le chirurgien la réduisit immédiatement en présence des élèves, mais la joie que la femme éprouva fut telle, qu'elle se mit à rire « à gorge déployée » et la luxation se reproduisit. Sans l'ombre d'un doute, cette luxation devait récidiver souvent dans la suite ; c'est une des premières luxations habituelles de la mâchoire inférieure que la littérature enregistre.

GIRALDÈS, dans sa thèse d'agrégation (1844), fait allusion à la luxation récidivante. « On observe des individus chez lesquels la luxation se reproduit à volonté : un fait de ce genre a été observé par M. HOUËL, distingué interne des hôpitaux, chez un homme qui, non seulement se luxait à volonté la mâchoire, mais la réduisait lui-même immédiatement. »

Dès 1846, la fréquence des récidives retient davantage l'attention des chirurgiens. MALGAIGNE analyse dans son *Journal de Chirurgie* une observation de

LEWISON, de Brighton, qui rapporte un cas de luxation de la mâchoire et « un appareil fort simple » pour en prévenir la récédive. « Un vieux gentleman d'un tempérament nerve-bilieux très prononcé, vint le trouver pour savoir ce qu'il pourrait faire pour empêcher la mâchoire de sortir de sa place. »

Dans son *Traité des luxations* (1855), MALGAIGNE cite l'autopsie d'un sujet atteint de luxation récidivante.

En 1862 et 1863, NÉLATON et DEMARQUAY dissèquent chacun une mâchoire atteinte de luxation habituelle.

L'excellent travail expérimental de MATHIEU paraît en 1868.

HARTISCH, dans sa thèse de Halle (1883), semble être le premier à appeler les luxations récidivantes de l'épaule et de la mâchoire « habituelles ». Signalons les observations de BILLROTH, de ZÉNONI (1894), de BEURNIER (1898).

GENZMER emploie les injections péri-articulaires de teinture d'iode dans les luxations récidivantes (1881) ; HAECKER (1884), de même que SICARD (1923), utilisent l'alcool.

ANNANDALE pratique la méniscopexie en 1887, suivi par TERRIER (1904).

En 1907, PERTHES conseille la capsulorrhaphie, pratiquée ensuite par RITTER.

Enfin, REHN (1919), KONJETZNY (1921), NIEDEN (1923), LINDEMANN (1925), R. DALLA VEDOVA (1927), MOČZAR (1930), MAYER (1933), décrivent chacun un procédé opératoire.

DÉFINITION

DE LA LUXATION HABITUELLE

Le professeur SÉBILEAU définit de la manière suivante la luxation récidivante de la mâchoire inférieure : un déplacement articulaire n'ayant rien d'accidentel et se produisant à l'occasion de chaque mouvement d'abaissement du maxillaire ; cette définition peut être ainsi complétée : mouvement d'abaissement, dépassant une certaine limite « donnée et permise » et variable pour chaque mâchoire luxable.

Au qualificatif « récidivante », DUFOURMENTEL préfère celui d'« habituelle », suivant ainsi la terminologie déjà inaugurée par HARTISCH, ZÉNONI, BEURNIER. On différencierait mieux de la sorte les luxations récidivantes ou habituelles, des luxations récidivées.

KONJETZNY par contre, loin d'admettre une opposition aussi formelle, pense que les luxations habituelles ne sont que des récides de luxations traumatiques antérieures et il cite même un cas de luxation habituelle, ayant à l'origine une luxation traumatique survenue au cours d'une extraction dentaire.

Pour notre part, nous serions assez tenté d'adopter la solution mixte de SCHMIDT : la luxation habituelle,

peut s'installer soit d'emblée, soit survenir à la suite d'une luxation traumatique.

Quel est en effet le critérium nous permettant de différencier l'une de l'autre les deux prétendues variétés de luxation, récidivée et récidivante ? Le substratum anatomique ne nous offrirait-il pas quelque utile renseignement ? Les arguments pour ou contre l'intégrité de l'appareil capsulo-ligamentaire ont fait couler beaucoup d'encre au cours du siècle dernier.

Si GIRALDÈS prétendait que la déchirure des ligaments et de la capsule était la condition nécessaire à la production de la luxation, quelques rares autopsies ont pu mettre en évidence des faits contraires indiscutables. MALGAIGNE signale une luxation récidivante (cinq fois) chez un sujet de 68 ans, la vérification anatomique montrant une capsule intacte ; à notre connaissance c'est la plus ancienne autopsie. Quelques années plus tard (1862). NÉLATON, disséquant un sujet de 65 ans porteur d'une luxation habituelle de la mâchoire et mort pour une tout autre raison, trouve également la capsule et les ligaments aussi intacts que possible. (Sous les numéros 721 et 721 A deux pièces ayant appartenu à NÉLATON sont conservées au musée Dupuytren ; malheureusement elles n'ont pas subi sans dommages l'épreuve du temps et leur état actuel leur enlève toute valeur démonstrative.) Il en est de même du cas de PÉRIER, cité par PERTHES, la luxation récidivante concernant là encore un homme de 68 ans.

En 1863, le protocole nécropsique de DEMARQUAY rapportait une luxation droite très probablement habi-

tuelle, devenue un jour bilatérale et difficilement réductible. La réduction fut néanmoins obtenue, mais deux jours après, la mort survint par accidents cérébraux : aucune solution de continuité de la capsule ne fut notée à l'examen nécropsique. D'autres auteurs, MAISONNEUVE, WEBER, firent des constatations analogues. Sur le terrain expérimental d'autre part, SCHNITZLER obtint autrefois 20 luxations sur des cadavres et dans aucun de ses cas, il n'y avait rupture capsulaire.

PERTHES prétend que la luxation de la mâchoire, par opposition aux autres luxations, respecte l'intégrité capsulo-ligamentaire. Sans être aussi absolu que lui, nous retenons des constatations nécropsiques d'une part, des expériences cadavériques d'autre part, qu'incontestablement il existe des luxations sans solution de continuité de la capsule et des ligaments. C'est ce qu'exprimait HENKE (1863) en disant qu'il y avait simple tension ou rupture de la capsule, selon le degré plus ou moins marqué d'ouverture de la bouche. Ch. NÉLATON n'écrivait-il pas d'ailleurs en 1897 : « La synoviale est déchirée en avant et au-dessous du ménisque, à moins qu'elle ne soit pathologiquement agrandie » ?

Dans le même ordre d'idées, il n'est pas sans intérêt de signaler que F. LOTSCH, professeur à Magdebourg, s'étonne aux examens de l'ignorance des candidats quant à l'anatomie et à la physiologie de l'articulation temporo-maxillaire ; par contre, tous savent que très souvent la luxation se produit *sans rupture capsulaire*.

De ce qui précède, on peut facilement admettre que, parmi les luxations traumatiques simples, il y en a qui rompent la capsule, mais non moins nombreuses sont celles qui la respectent et provoquent un décollement capsulo-périosté. Or, une hypothèse nous séduit : la deuxième catégorie ne comprendrait-elle pas un certain nombre de cas évoluant secondairement vers la luxation habituelle ? N'est-ce pas faire preuve d'éclectisme que de ranger à côté de la luxation habituelle d'emblée, celle succédant à une luxation traumatique ? N'est-on pas ainsi plus près de la vérité que ceux qui opposent formellement luxation récidivante et récidivée ?

La fréquence des récidives au cours de la luxation habituelle varie infiniment ; tel malade se luxe la mâchoire deux ou trois fois dans sa vie, tel autre plusieurs fois par an, voire même par mois, tandis qu'un dernier enfin se la luxe constamment, sans trêve, presque à chaque mouvement, réalisant la variété désignée « continue » par M. SÉBILEAU.

La luxation habituelle n'est pas toujours bilatérale ; il arrive souvent que, pour un degré donné d'ouverture de la bouche, la luxation se produit d'un seul côté, alors qu'une amplitude plus importante est indispensable pour la luxation du côté opposé. Le « seuil » de luxation est vite atteint pour un des condyles, tandis que pour l'autre la limite permise d'abaissement est bien plus considérable. La différence de seuil peut être telle chez certains sujets que la luxation restera toujours unilatérale. Chez d'autres, elle est tellement

minime que, si pour un degré précis d'écartement des arcades dentaires la luxation est unilatérale, une faible augmentation d'amplitude suffira pour que la bilatéralité s'installe.

On trouve dans la littérature de très belles observations, concernant des sujets se luxant à volonté un seul côté (toujours le même d'ailleurs chez le même sujet) ou les deux, selon l'ouverture plus ou moins grande de la bouche (DEMOULIN). D'autres observations concernent des sujets transformant une luxation unilatérale en bilatérale, grâce à un simple mouvement imprimé au menton, lors de la première position (SÉBILEAU).

Enfin, les exemples de luxation unilatérale, devenue bilatérale dans la suite, ne sont pas rares.

SUBLUXATIONS AVEC CLAQUEMENT

Les auteurs allemands divisent les luxations habituelles en luxations complètes et en subluxations avec claquement.

Quelle est la signification de ces subluxations? A n'en pas douter, c'est l'affection que décrivait ASTLEY COOPER en 1842 chez des jeunes femmes. Au dire de GIRALDÈS, déjà au douzième siècle, ALBUCÁSIS parlait d'un déplacement incomplet: future subluxation d'ASTLEY COOPER. HAMILTON, PERTHES étudiaient cet état sous le nom de subluxation du maxillaire inférieur. Dans la suite, des expressions extrêmement variées ont été employées pour désigner l'affection en question: luxation du ménisque (ANNANDALE, WERNER), disciitis mandibularis (LANZ d'Amsterdam, NÖSSKE, GOEBELL), mâchoire à ressort (DEJOUANY, BERTEIN), diskose (LOTSCH). Enfin la luxation condylo-méniscale, terme utilisé par DUFOURMENTEL, serait également une subluxation avec claquement.

Quoi qu'il en soit de la nomenclature adoptée, l'affection s'observe généralement chez des jeunes femmes entre 20 et 30 ans. Son symptôme le plus caractéristique, celui qui le premier attire l'attention des malades qui en sont porteuses, voire même de leur

entourage, est le claquement articulaire. A chaque mouvement d'ouverture de la mâchoire, un bruit de déclic caractéristique est perceptible à l'oreille. Ne provoquant parfois aucune gêne subjective, même pendant des années, le claquement est habituellement douloureux et on a vu des malades accuser une sensation de corps étranger intra-articulaire.

La sensibilité de l'articulation serait particulièrement marquée le matin. AXHAUSEN a observé des malades obligées d'effectuer, le matin au réveil, quelques mouvements de la mâchoire, afin de la dérouiller; nombre de ces malades d'ailleurs, renoncent au petit déjeuner, tant la douleur est intense.

L'importance du claquement est telle qu'il prend le pas sur tous les autres symptômes. Peu importe qu'il soit d'intensité plus ou moins grande, il retentit constamment sur le moral; l'attention entière des malades est occupée par ce symptôme, pouvant aboutir à une psychose.

On a beaucoup discuté pour savoir si le claquement se produisait à l'ouverture ou à la fermeture de la bouche. Actuellement l'accord semble fait : la majorité des auteurs admet qu'il apparaît vers la fin du mouvement anormalement exagéré d'ouverture et AXHAUSEN signale même que certaines malades peuvent empêcher sa production, en limitant volontairement, l'éclosion de l'orifice buccal. A côté du claquement terminal, AXHAUSEN, qui se défend d'être univoque, en admet un autre, intermédiaire. Il existe d'autre part quelques rares observations de claquements, apparais-

sant pendant la fermeture de la bouche (BEHAN); et à l'appui de cette thèse, MARSHALL croit que le claquement se déclenche au moment où le condyle maxillaire réintègre la cavité glénoïde. Enfin KONJETZNY, aurait observé un cas où le bruit de déclic se produisait aussi bien à l'ouverture qu'à la fermeture de la bouche.

Tel est, brièvement brossé, le tableau de la subluxation habituelle. Dans le cadre de notre travail, un autre point que la symptomatologie importe au premier chef : peut-on ranger le claquement parmi les luxations habituelles ?

Normalement, quand le mouvement physiologique d'abaissement de la mâchoire est réalisé, le condyle maxillaire, accompagné par le ménisque inter-articulaire, repose *sur* le relief de la racine transverse du zygoma, sans jamais dépasser toutefois la portion encroûtée de cartilage.

Le glissement du condyle sur le relief de la racine transverse peut donc être considéré comme une subluxation physiologique et son maximum est atteint lorsque la mâchoire grande ouverte est portée latéralement (action de la mastication) ; ainsi par exemple, le mouvement du maxillaire vers la droite pousse le condyle gauche en avant sous le tubercule zygomatique. Or dans le claquement articulaire, le condyle reste également sur le relief de la racine transverse sans la franchir, sans glisser sur son versant antérieur. C'est donc à tort qu'on appelle le claquement articulaire « subluxation habituelle », car au cours des mouvements

normaux de la temporo-maxillaire, il se produit déjà une subluxation. Apparemment, le condyle est subluxé, en réalité il n'a pas dépassé *les limites physiologiquement permises*.

Aussi doit-on indiscutablement se séparer de KONJETZNY qui, en 1921, croyait que subluxation habituelle et claquement représentaient le même syndrome clinique (théorie abandonnée, en partie du moins, dès 1929 par l'auteur lui-même) ; et l'explication du claquement doit être recherchée dans le domaine de la pathologie méniscale.

Nombre d'auteurs, parmi lesquels KONJETZNY s'inscrit comme le défenseur le plus ardent, voient à l'origine du claquement une *cause infectieuse* : grippe, otite moyenne, parotidite, voire même une simple angine. L'infection entraînerait une modification du ménisque : épaissement et perte de l'élasticité et comme conséquence une arthrite subaiguë ou chronique. Dans un des cas opérés par lui, KONJETZNY trouve une transformation fibreuse à la partie postérieure du ménisque et la rend responsable du claquement. Le segment postérieur du ménisque serait non seulement partiellement fibreux, mais également soudé au condyle maxillaire ; par contre, sa partie antérieure se plierait à chaque mouvement de la mâchoire et, le condyle glissant sur elle, il en résulterait une profonde perturbation dans le mécanisme articulaire.

La théorie infectieuse ne satisfait pas LOTSCH ; il propose une théorie *mécanique* prenant pour base une prétendue analogie entre le genou et la mâchoire.

Pour cet auteur, il se produirait une rupture du ménisque à sa partie antérieure ; de ce fait, celui-ci ne suivrait plus exactement le condyle maxillaire, d'où asynchronisme entre condyle et ménisque, expliquant le claquement (KONJETZNY pense qu'une rupture méniscale, si elle existe réellement, ne serait que secondaire).

Malgré quelques cas isolés, qui semblent justifier la thèse de LOTSCH, AXHAUSEN repousse cette conception, de même que l'hypothèse infectieuse de KONJETZNY. Il avance plusieurs arguments : début insidieux de l'affection, transformations histologiques du ménisque observées dans 10 cas de ménissectomie. L'auteur allemand assimile l'affection à une *arthrite déformante*, comportant comme premier stade l'usure du cartilage. KONJETZNY de son côté constate deux fois cette arthrite déformante, mais se refuse à lui accorder une importance autre que secondaire à l'infection et certainement inconstante.

Peu importe d'ailleurs ; qu'on accepte le traumatisme méniscal, l'infection ou l'arthrite déformante (1), un seul fait compte : le claquement au point de vue nosologique n'est pas une subluxation, car déjà, à l'état physiologique, une ébauche de subluxation se produit avec chaque mouvement d'ouverture de la bouche. Qu'au cours de ce mouvement *normal* une fixation brusque du ménisque se produise, pour une raison quelconque, elle se révélera par une sorte de faible

1. Dans le but de garder une parfaite objectivité quant à l'étiologie, nous avons préféré employer constamment le terme « claquement » et non pas « craquement ».

claquement ; qu'une exagération notable se produise, on se trouve en présence d'un état pathologique.

Les anciens auteurs, d'ailleurs, contestaient déjà la réalité de la subluxation. MALGAIGNE la niait. GILLETTE écrivait dans le dictionnaire Dechambre : « Quand se croit-on en droit de dire qu'on a bien affaire réellement à une luxation temporo-maxillaire ? Les erreurs dans lesquelles on est tombé sont dues la plupart du temps à ce qu'on a pris pour une luxation ce qui n'était qu'un simple mouvement physiologique. » De même, JACCOUD disait que la luxation incomplète ne mérite pas le nom de luxation, car le déplacement signalé par COOPER n'est qu'un temps d'arrêt dans la fermeture de la mâchoire, que le malade lui-même peut vaincre.

Malgré ce qui précède, en raison de son évolution, le claquement articulaire a néanmoins droit de cité, lorsqu'on étudie les luxations habituelles de la mâchoire.

Au bout d'un temps variable, certains claquements disparaissent ou bien spontanément, ou bien après la méniscectomie, laquelle met fin et au claquement et à la prétendue subluxation. Des résultats favorables obtenus par l'opération de KONJETZNY, que nous décrivons plus loin, comptent d'après nous à l'actif de la méniscectomie et c'est certainement la pensée d'AXHAUSEN, lorsqu'il dit que « l'opération de KONJETZNY est une complication inutile ».

La guérison, opératoire ou non, est loin de constituer l'unique mode d'évolution. Certains cas sont suivis

plus tard d'une constriction intermittente de la mâchoire (« Kieferklemme » des Allemands) coïncidant avec la disparition du claquement. A un moment donné, extrêmement variable après le début des accidents, l'ouverture complète de la bouche devient impossible : dès que l'écartement des arcades dentaires dépasse 1 à 2 cm., un blocage se produit. Cette période de blocage, de constriction, peut durer plusieurs jours ou semaines, quand un beau jour, sans aucune raison apparente, l'ouverture complète de la bouche est de nouveau possible ; non seulement la « Kieferklemme » a cédé, mais le claquement réapparaît (AXHAUSEN). Des observations de HYBBINETTE, de STAPELMOHR, d'ELTER, de WERNER, contiennent des faits de cet ordre. De pareils épisodes (l'ouverture de la bouche ne pouvant dépasser une certaine limite) se renouvellent de temps à autre, mais il est vraiment rare de voir s'installer une véritable constriction permanente de la mâchoire.

Une dernière éventualité enfin, peut se produire dans la marche habituelle de l'affection et c'est à ce titre qu'elle occupe un chapitre de ce travail. Certains de ces claquements en effet, peuvent se transformer en luxations habituelles, mais luxations d'un type assez particulier. L'affection a commencé également par des claquements, mais elle se complique brusquement. Au moindre bâillement, dès que la malade ouvre un peu trop la bouche, l'accident se produit : accrochement de la mâchoire (« Kiefer-sperre » des auteurs allemands) mais accrochements

passagers, car si la fermeture de la bouche est difficile, elle est *rarement* impossible (AXHAUSEN). Somme toute, ce sont bien des luxations habituelles, mais jouissant du privilège d'être la plupart du temps spontanément réductibles par le malade lui-même.

Chez un malade porteur d'un claquement particulièrement douloureux des deux articulations temporo-maxillaires, KONJETZNY voit la luxation s'installer à la suite d'un bâillement.

ORLOWITSCH-WOLK, élève de KONJETZNY, contrairement à la première opinion de son maître (1921) distingue dans sa thèse inaugurale le claquement simple du claquement accompagné de luxation habituelle, tout en prétendant d'ailleurs qu'il s'agit là d'épisodes différents d'une même maladie.

STAPELMOHR, dans un travail d'ensemble, rapporte plusieurs cas de luxation habituelle sur des articulations pathologiquement modifiées dans le sens d'un claquement articulaire.

Enfin, pour finir avec cette épineuse question des claquements articulaires accompagnés de subluxation habituelle, qu'il nous soit permis d'envisager un cas assez particulier. Supposons une luxation habituelle s'accompagnant de claquements à chaque ouverture de la bouche. Comme on n'a pas assisté au stade initial de l'affection, peut-on être aussi affirmatif que KONJETZNY et dire que les claquements articulaires sont les premiers en date et la luxation leur aboutissement tardif ? Nous pensons qu'on peut aussi bien admettre qu'il s'agit là d'une luxation habituelle

d'emblée compliquée secondairement d'arthrite et se manifestant par des claquements caractéristiques.

Autre possibilité encore : a-t-on le droit d'écarter formellement l'arthrite traumatique, qui peut expliquer le claquement lorsque la luxation habituelle fait suite à un traumatisme ? L'interprétation du claquement comme phénomène non pas primitif, mais secondaire à la luxation, dans le sens que nous venons de dire, semble autorisée par ce qu'on observe dans la luxation congénitale de la hanche et dans la luxation traumatique de l'épaule. Bref, il n'est pas impossible que la luxation habituelle de la mâchoire puisse elle aussi se compliquer d'arthrite et comporter : comme substratum anatomique une méniscite, comme critérium clinique des claquements.

LUXATIONS RÉCIDIVANTES PHYSIOLOGIQUEMENT RÉDUCTIBLES

Dans une récente thèse, FRIEZ décrit sous ce titre une variété de luxation récidivante se caractérisant par la réduction spontanée, sans le secours du médecin ; l'auteur oppose ainsi cette catégorie aux luxations habituelles qu'il appelle « bloquées ».

A regarder ces faits de plus près, on s'aperçoit que les luxations spontanément réductibles *d'emblée*, sont rares ; en réalité, le groupe des luxations récidivantes

physiologiquement réductibles, comprend des cas assez disparates.

Nombre de ces luxations ne sont devenues qu'avec le temps spontanément réductibles ; ne connaît-on pas la tendance naturelle qu'ont les luxations habituelles à être d'autant plus facilement réductibles que les récives sont plus fréquentes ? Qu'y a-t-il de surprenant alors, à ce qu'un beau jour, certaines d'entre elles deviennent spontanément réductibles ?

D'autre part, dans le tableau clinique qu'il en trace, FRIEZ donne comme signe *accessoire* le claquement articulaire ; aussi, en l'absence de clichés radiographiques démonstratifs, on peut se demander jusqu'à quel point certains de ces cas ne sont pas des claquements articulaires avec prétendue *subluxation* habituelle. Et ceci d'autant plus volontiers que l'auteur, parlant de la déviation des luxations physiologiquement réductibles unilatérales, l'indique *presque* aussi marquée que celle de la luxation bloquée.

Enfin, dernier élément qui à notre avis vient démembrer l'entité clinique de FRIEZ, c'est le groupe des luxations congénitales de la mâchoire, dont nous reparlerons plus loin, et qui se révèlent seulement à l'occasion d'une poussée d'arthrite.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES LUXATIONS HABITUELLES

**(Luxations ménisco-temporales
de Dufourmentel).**

La *vraie* position de luxation se trouve réalisée lorsque le condyle maxillaire arrive sur le versant antérieur de la racine transverse de l'apophyse zygomatique.

On a beaucoup discuté pour savoir quel était le sort du ménisque inter-articulaire, lequel dans l'ouverture de la bouche accompagne normalement le condyle maxillaire sur le relief de la racine transverse. En effet, l'anatomie nous apprend que le ménisque est beaucoup plus étroitement relié au condyle maxillaire qu'il ne l'est à la cavité glénoïde ; il est bien plus solidaire du condyle maxillaire (les 2 freins transversaux ménisco-maxillaires de FARABEUF) que du temporal et forme un bloc avec le maxillaire inférieur. Aussi, quand on ouvre l'articulation, le ménisque se détache immédiatement du crâne et reste adhérent au condyle maxillaire.

Non seulement les mouvements transversaux, mais également les mouvements de glissement d'avant en

arrière, se passent beaucoup plus entre le condyle temporal et le *bloc ménisque-condyle maxillaire* qu'entre ces derniers éléments (ECONOMOS).

Etant donné ces connexions étroites condylo-méniscales, on comprend qu'aux yeux de certains auteurs la luxation intéresse l'articulation ménisco-temporale; et cela d'autant plus, que la contraction des fibres musculaires du faisceau méniscal du ptérygoïdien externe concourt à attirer en avant et en dedans les 2/3 internes du bourrelet méniscal antérieur (CAVALIÉ et VILLEMIN).

PINEL, RIBES, A. BÉRARD, et plus récemment DUFOUR-MENTEL, pensent avec BICHAT que le ménisque *accompagne* toujours le condyle luxé. D'après HENKE également, la luxation se passerait dans l'articulation supérieure: le ménisque se déplacerait en avant, venant se coller entre les condyles temporal et maxillaire. Les expériences cadavériques de MAISONNEUVE, SCHNITZLER confirmaient cette manière de voir. WEISS, de son côté, présentait en 1850 à la Société anatomique une fracture multiple du maxillaire inférieur avec luxation temporo-maxillaire droite, au cours de laquelle le disque inter-articulaire avait suivi le condyle.

Pour nombre d'autres auteurs, au contraire, la luxation intéresserait l'articulation inférieure (ménisco-maxillaire): le ménisque resterait *en arrière* du condyle et formerait cale. C'est l'avis de GIRALDÈS, GOSSE-LIN, FARABEUF, BROCA.

NÉLATON autopsia à Saint-Louis un sujet âgé, présentant différentes affections, entre autres une double

luxation de la mâchoire ; il trouva les ménisques un peu en arrière des condyles.

L'observation de DEMARQUAY plaide dans le même sens. Une luxation habituelle primitivement droite, mais devenue bilatérale, fut réduite à ce moment avec beaucoup de difficultés ; le malade succomba à des accidents cérébraux deux jours après, la luxation s'étant reproduite peu avant la mort. La nécropsie montra le ménisque resté en arrière du condyle, placé entre celui-ci et la racine transverse du zygoma.

De belles pièces expérimentales, enfin, montrèrent à MATHIEU que la luxation doit fatalement entraîner la séparation du condyle et du ménisque ; c'est la présence du fibro-cartilage derrière le condyle qui formerait obstacle à la réduction (entrave intra-articulaire).

L'anatomie de l'articulation temporo-maxillaire nous explique d'ailleurs la séparation survenue au sein du bloc ménisque-condyle maxillaire, lors de la luxation. FARAREUF n'enseignait-il pas qu'un puissant frein cranio-méniscal postérieur (entre le bord antérieur de la scissure de Glaser et le bord postéro-supérieur du ménisque), véritable *bande d'arrêt*, limitait le déplacement du ménisque en avant dans l'ouverture de la mâchoire ?

Il est fort possible que la puissance de cette bande d'arrêt soit telle, que non seulement elle limite le déplacement du ménisque au cours des mouvements physiologiques, mais qu'en cas de luxation le ménisque cloué par le frein cranien postérieur reste en arrière du condyle maxillaire rendu libre.

PATHOGÉNIE DES LUXATIONS HABITUELLES

Afin d'opposer un traitement rationnel et efficace aux luxations habituelles, il faut d'abord envisager les raisons pour lesquelles des récidives plus ou moins fréquentes se produisent.

MALFORMATIONS OSSEUSES

L'opinion étant déjà préparée par la pathogénie de la luxation habituelle de l'épaule, la théorie des malformations osseuses a également rallié la plupart des suffrages pour celle de la mâchoire. Tour à tour, on a voulu voir le vice de conformation dans la topographie de la cavité glénoïde et de la racine transverse du zygoma, dans la forme du condyle maxillaire, voire même dans la constitution de toutes ces surfaces à la fois (KONJETZNY, SCHMIDT, MAUCLAIRE).

A l'état normal, la cavité glénoïde suffisamment profonde, à laquelle s'ajoute la saillie de la racine transverse du zygoma, oppose un obstacle infranchissable au condyle maxillaire.

Or, DUFOURMENTEL et DARCISSAC trouvent au cours d'une intervention pour luxation habituelle de la

mâchoire, non seulement une *cavité glénoïde* sans profondeur, mais également la saillie du *condyle temporal* trop peu marquée. Si KONJETZNY rejette la capsulorraphie, c'est précisément parce qu'elle ne tient aucun compte des surfaces osseuses (condyle maxillaire, cavité glénoïde, tubercule zygomatique antérieur) ; il s'inscrit donc nécessairement parmi les défenseurs des malformations osseuses.

PERTHES, tout en constatant sur une série de crânes des condyles temporaux de hauteurs différentes, affirme que la forme et la hauteur du condyle temporal jouent un rôle dans la pathogénie de la luxation.

FRANKE, SIEVERS, SCHMIDT, KONJETZNY accusent le faible volume du *tubercule zygomatique antérieur*. FRANKE va même plus loin ; tirant des observations de LUBOSCH la conclusion que le tubercule zygomatique est bas surtout chez la femme, il croit voir là, la raison de la plus grande fréquence de la luxation habituelle chez cette dernière.

VOLKMANN, rapporté par ZÉNONI, invoque la destruction des condyles (tuberculose, arthrite sèche ou déformante).

TERRIER, au contraire, s'en prend à l'augmentation de volume du *condyle maxillaire*, trop considérable pour la glène.

SCHMIDT pense lui aussi que le condyle trop volumineux s'oppose à une cavité glénoïde sans profondeur, limitée d'autre part par un trop petit tubercule zygomatique antérieur.

Les condyles étaient globuleux et inégaux dans le cas de BERCHER.

D'autres malformations condyliennes ont été rendues responsables des récides. MACZAR trouve opératoirement un des condyles maxillaires « aplati et allongé, montrant comme une ligne horizontale d'où le condyle semble manquer tout à fait ».

FRIEZ a observé un condyle tronqué.

L'hypothèse des surfaces osseuses simplement malformées ne suffit pas à M. MAUCLAIRE ; il pense que le vice de conformation des parties constituant de l'articulation (déformation du condyle, aplatissement de la cavité glénoïde, tubercule zygomatique antérieur trop bas) est d'origine congénitale. Ces malformations osseuses *congénitales* prépareraient enfin la luxation habituelle, par la distension progressive de la capsule.

On est en droit de se poser une question : la luxation habituelle de la mâchoire comporte-t-elle d'une manière constante des malformations osseuses ?

GIRALDÈS, avant 1844 déjà, examinant sur un grand nombre de têtes osseuses la cavité glénoïde et la racine transverse du zygoma, trouva d'un sujet à l'autre une telle variation, qu'il n'obtint aucun résultat positif et concluant.

D'autres chirurgiens, après GIRALDÈS, se sont imposé la tâche aride de comparer sur de nombreux sujets les surfaces osseuses articulaires à l'état normal.

FICK fait des coupes sagittales passant par le condyle temporal ; mesurant chez l'adulte la flèche du secteur de cercle ainsi formé, il la voit varier, d'un

sujet à l'autre, d'un demi-centimètre à un centimètre et demi.

STAPELMOHR radiographie vingt sujets normaux (10 hommes et 10 femmes) bouche fermée et bouche ouverte ; pour apprécier la profondeur de la cavité glénoïde, l'auteur scandinave fait passer une horizontale entre le conduit auditif externe et le tubercule zygomatique antérieur, et sur celle-ci il élève une perpendiculaire jusqu'au point le plus élevé de la glène. Malgré les reproches qu'on peut lui faire (inexactitude de la méthode de mesure, faible variation dans l'incidence des rayons toujours possible), STAPELMOHR constate de grandes différences dans la forme et la profondeur de la cavité glénoïde, la hauteur des tubercules zygomatiques, la forme et le volume des condyles maxillaires. Il en conclut que, non seulement la profondeur de la glène varie d'un sujet à l'autre de 3,5 à 11 mm., mais également que chez le même sujet, l'écart peut atteindre 0 mm. 5 à 3 mm. 5 d'un côté à l'autre.

A notre tour, nous avons étudié dans le laboratoire de M. le professeur HOVELACQUE une série de crânes secs ; notre étonnement fut grand devant les variations évidentes portant : sur la forme et la profondeur de la cavité glénoïde, sur la saillie de la racine transverse du zygoma, sur le volume du condyle maxillaire.

Au moyen d'une bouillie plâtrée, nous avons moulé la glène, le condyle temporal et le tubercule zygomatique ; ayant pris la précaution d'interposer une

mince couche de vaseline entre les surfaces osseuses et le plâtre, nous avons facilement pu détacher ce dernier une fois sec. Sur les moulages reproduisant fidèlement les contours osseux de l'articulation, nous avons pratiqué des coupes sagittales passant par la plus grande profondeur de la glène et par le point culminant de la racine transverse (celles-ci n'intéressent pas le tubercule zygomatique antérieur, car sur un plan frontal il est externe par rapport à la profondeur maxima de la glène).

Ces coupes ne peuvent prétendre à une précision mathématique et c'est la raison pour laquelle nous ne les reproduisons pas. Les constatations que nous avons faites sont néanmoins tout à fait comparables à celles de GIRALDÈS, de FICK, de STAPELMOHR.

En particulier, la forme du mur constitué par le condyle temporal nous a frappé ; tantôt il est presque vertical, et on a l'impression qu'il réalise un frein physiologique efficace ; tantôt il est en pente douce, ne constituant certainement pas à lui seul un obstacle suffisant au glissement en avant du condyle maxillaire.

Par conséquent, chez nombre de sujets présentant une glène sans profondeur, un tubercule zygomatique antérieur sans hauteur, s'opposant à un condyle maxillaire trop volumineux, on n'enregistre pas de luxations de la mâchoire.

Par contre (obs. 2), une luxation habituelle peut exister, malgré une profondeur honorable de la glène, une hauteur suffisante du tubercule zygomatique et

un condyle maxillaire bien proportionné aux surfaces temporales.

D'autre part, durant les premières années de la vie, le tubercule zygomatique antérieur est très bas ou inexistant (KJELLBERG, LUBOSCH) ; or les luxations de la mâchoire sont exceptionnelles dans l'enfance. Rappelons également la notion que, chez le nourrisson, la cavité glénoïde est à peine indiquée (l'os est plat) et que les surfaces articulaires se forment définitivement après les dents de lait seulement (BROMAN).

Enfin, l'anatomie comparée nous apprend que le tubercule zygomatique est plus bas chez les singes anthropoïdes que chez l'homme ; or la luxation de la mâchoire est inconnue chez les singes.

Luxations congénitales. — Ces divers arguments constituent un faisceau suffisamment puissant, pour rejeter les malformations osseuses comme cause essentielle des récidives. Quant à leur origine congénitale, quelques faits épars dans la littérature viennent singulièrement éclaircir la question. Il s'agit de sujets présentant des vices de conformation de *toutes* les parties constituant de l'articulation temporo-maxillaire, véritable *aplasie régionale* de l'articulation de la mâchoire, souvent plus marquée d'un côté que de l'autre d'ailleurs. Ce sont là, en somme, les attributs d'une *vraie* luxation congénitale.

Il semble bien que la première observation connue de luxation congénitale de la mâchoire (niée par MALGAIGNE) soit due à GUÉRIN (1841). Il s'agissait de luxa-

tion complète dans les fosses zygomatiques (pour employer l'expression de GIRALDÈS) chez un fœtus dérencéphale.

En 1842, le protocole nécropsique d'un des malades de R. W. SMITH de Dublin signalait un arrêt de développement portant sur la moitié droite du maxillaire inférieur. La glène était représentée par une surface plane, dont le segment interne seulement entrainait en contact avec le maxillaire inférieur. Le tubercule zygomatique manquait et il n'y avait point de racine transverse. Quant au condyle maxillaire, il était remplacé par un appendice petit, rappelant en quelque sorte l'apophyse coracoïde, mais au lieu d'être en contact avec ce qui devait représenter la glène, il en était séparé de quelques centimètres. Enfin, complétant cette aplasie régionale unilatérale, il y avait absence de ménisque et de cartilage articulaire.

Depuis ces deux observations anciennes de luxation congénitale, l'une bilatérale, la seconde unilatérale, la littérature s'est enrichie de quelques cas nouveaux. Celui d'ARHENS cité par STAPELMOHR, concernait un enfant de 6 mois 1/2. La luxation bilatérale se reproduisait continuellement (24 fois en 24 heures à un certain moment), aussitôt que l'enfant prenait le sein ou criait.

PERTHES, dans sa monographie, signale une luxation unilatérale chez un enfant de 15 mois, due à TARTARA, une autre de PUGHE chez un enfant de 2 ans.

La dernière en date est une luxation congénitale gauche chez un enfant de 14 jours, présentant en outre

une absence du conduit auditif externe gauche, normalement conformé par ailleurs. WUNSCH (1907) qui a publié le cas à Vienne, dit que la luxation apparaissait régulièrement dès que l'enfant criait, mais ne se produisait pas quand l'ouverture de la bouche restait modérée.

Enfin, notre observation 3 doit également être rangée parmi les luxations congénitales, et la radiographie, montrant une cavité glénoïde complètement plate, sans tubercule zygomatique, en est la meilleure preuve.

Bref, on peut indiscutablement parler de luxations congénitales de la mâchoire, dont celles de SMITH et de WUNSCH sont les plus démonstratives ; mais ce sont des cas d'exception, puisqu'on les compte. C'est l'argument que nous opposons à M. MAUCLAIRE, quand il prétend que toute luxation habituelle est due à des malformations osseuses, d'origine congénitale. Si ces vices de conformation existent réellement dès la naissance, pourquoi la luxation habituelle banale se produit-elle si tard, souvent même à un âge assez avancé ?

Pour nous résumer, abstraction faite des vraies luxations congénitales, qui constituent un groupe autonome et sans nier certes tout rôle à la disproportion des surfaces osseuses, nous croyons qu'il faut diriger ailleurs nos investigations, d'autant plus que ceux-mêmes qui soutiennent la théorie osseuse ont été frappés au cours de leurs interventions par une laxité considérable tout à fait anormale de la capsule.

LAXITÉ CAPSULO-LIGAMENTAIRE

HIPPOCRATE disait : « L'attache formée par les ligaments est extensible chez les uns, rigide chez les autres ; en effet l'humidité des articulations provient d'une disposition des ligaments en vertu de laquelle ils sont naturellement relâchés et se prêtent sans peine aux distensions. »

Comment traduire la pittoresque « humidité » autrement que par laxité articulaire ? Cette pathogénie admise par Fabrice d'AQUAPENDENTE, on la retrouve dans la thèse d'agrégation de GIRALDÈS ; ce dernier ne parle-t-il pas en effet du « relâchement des ligaments admis par quelques auteurs anciens et récents » ?

En 1855, MALGAIGNE, se demande à son tour, si les luxations de la mâchoire ne sont pas dues au relâchement des ligaments, tandis que VOLKMANN décrit des luxations par distension. ZÉNONI, suivant en cela VOLKMANN, désigne son cas : « luxation habituelle de la mâchoire par distension de la capsule articulaire ».

Enfin, depuis qu'on intervient chirurgicalement pour la luxation habituelle de la mâchoire, tous les auteurs n'ont pas manqué de signaler la constance de la laxité articulaire (RITTER, LOESSEL, NIEDEN, DUFOURMENTEL et DARCISSAC).

Personne ne la conteste, mais pour beaucoup elle serait secondaire à la malformation osseuse ; les malformations osseuses prépareraient la capsule en la

distendant, du fait de l'augmentation de la capacité d'excursion des surfaces articulaires. Et l'argument dont ils se servent pour échafauder leur théorie est l'inefficacité de la capsulorrhaphie. Convient-il de réléguer ainsi la laxité capsulaire au second rang et de ne lui accorder qu'un rôle tout à fait accessoire dans la pathogénie des récidives ?

DUFOURMENTEL, qui n'est pourtant pas un partisan de la théorie capsulo-ligamentaire, dit dans son livre sur la chirurgie de l'articulation temporo-maxillaire, que la première condition à réaliser pour que la luxation soit possible est la laxité capsulo-ligamentaire ; celle-ci permet au condyle et à son ménisque de se déplacer en avant, dans des proportions exagérées.

Tel n'est pas notre avis ; la laxité capsulo-ligamentaire, indépendamment de toute malformation osseuse, peut être à elle seule la cause d'une luxation habituelle de la mâchoire.

Un rappel des ligaments présidant à l'équilibre physiologique de l'articulation, facilitera la compréhension de cette théorie.

Physiologie de l'abaissement mandibulaire. — Normalement, deux sangles ligamentaires, l'une frontale l'autre sagittale, brident le maxillaire, empêchant son condyle de dépasser les limites physiologiques lors de l'ouverture buccale.

Les ligaments latéraux constituent la *sangle frontale* : corde et bandelette zygomato-maxillaire en dehors, faisceaux profond et superficiel du ligament sphéno-

maxillaire (de WEITBRECHT) en dedans ; formations enserrant le bord postérieur du col et la partie supérieure de la branche montante.

La *sangle sagittale* est extrêmement puissante et bien plus efficace que la précédente. Quels sont les ligaments qui la composent ? Les deux ligaments « périphériques accessoires », selon l'expression de M. SÉBILEAU : le stylo-maxillaire et le ptérygo-maxillaire. Or où se font les insertions mandibulaires de ces ligaments ? Le premier s'attache à la base de la mâchoire tout près de l'angle, le dernier à la base de l'épine de Spix. Les deux, constituent un levier, un angle ouvert en haut, et de plus, la direction du ligament ptérygo-maxillaire est à peu près perpendiculaire à l'axe de la branche montante du maxillaire en position de repos.

Nous avons déjà signalé la puissance de la sangle sagittale. Ses éléments constitutifs restant inextensibles, ils limitent l'abaissement de la mâchoire sur place, de sorte que ce dernier n'est possible que si le condyle glisse en avant ; de plus, la direction respective des ligaments stylo et ptérygo-maxillaire, leur inextensibilité permettent déjà de saisir le jeu mandibulaire : le sommet de l'angle qu'ils forment doit nécessairement correspondre au centre de rotation du levier osseux dans l'abaissement mandibulaire (DARCISSAC).

Le levier mandibulaire étant ainsi constitué, toute action musculaire bilatérale des abaisseurs et des propulseurs, se traduira par un abaissement de la mâchoire avec propulsion du condyle. Mais le mécanisme articulaire va être modifié au cours de l'abais-

sement du maxillaire du fait du *déplacement* de son centre de rotation. Autrement dit, la mandibule n'effectue pas un mouvement régulier autour de l'articulation. DUFOURMENTEL compare la mâchoire à un pendule, qui au lieu d'être suspendu par l'extrémité de la tige, le serait en un point situé nettement au-dessous de cette extrémité. La conséquence immédiate est la suivante : lorsque le long segment sous-axial oscille en arrière, le court, sus-axial, fait un mouvement de moindre amplitude en avant. Quant à préciser le point de suspension du pendule, axe des mouvements, les opinions les plus diverses ont été émises. VILAIN le situe au niveau de l'insertion inférieure du ligament latéral externe ; FERREIN et PINEL à à peu près à l'épine de Spix, DARCISSAC à l'orifice d'entrée du canal dentaire. En réalité, l'axe des mouvements se déplace ; la première partie du mouvement s'effectue bien autour d'un axe fixe, mais ensuite l'axe se mobilise pour reprendre une position nouvelle, de nouveau fixe. Le déplacement de l'axe se fait de haut en bas et d'arrière en avant (VILAIN) ; l'axe se trouvant dans une première partie du mouvement au point d'insertion du ligament latéral externe, passe progressivement jusque vers l'épine de Spix (DUFOURMENTEL).

La première partie du mouvement d'abaissement mandibulaire, très courte, se traduisant par un écartement dentaire de 3 à 4 mm., se passe dans l'articulation maxillo-méniscale et représente le degré d'abaissement indispensable de la mâchoire, pour la mise en tension des différents ligaments. Pendant ce premier

temps très court, obéissant à l'action du digastrique et du mylo-hyoïdien, l'équilibre entre les éleveurs et les abaisseurs n'est pas encore rompu. C'est à ce moment précis que le *ptérygoïdien externe* (que VILAIN et DARCISSAC rangent dans le groupe des abaisseurs, ne lui reconnaissant qu'un rôle tout à fait secondaire dans la propulsion condylienne) commence à agir.

Or, avec le commencement du deuxième temps, l'axe de rotation de la mandibule quitte le condyle maxillaire, pour se situer au niveau de la zone d'insertion des ligaments stylo et ptérygo-maxillaires. Le déplacement de l'axe de rotation mandibulaire comporte comme corollaire, l'*annulation de certaines forces élévatrices*, car un certain degré de recul de l'angle de la mâchoire en résulte et par là même, le point d'attache de la sangle élévatrice (ptérygoïdien interne et masséter) coïncide presque avec l'axe de rotation du levier mandibulaire.

Le mouvement d'abaissement continuant, marchant de pair avec le changement de l'axe de rotation du maxillaire et avec l'annulation de certaines forces élévatrices, la physiologie enregistre un autre phénomène : modifications au niveau du muscle digastrique. La région mentonnière s'abaissant, les insertions antérieures et hyoïdiennes du muscle se trouvent sur le même plan ; les deux ventres du digastrique agissent alors, en exerçant une traction antéro-postérieure sensiblement parallèle, mais de sens contraire à celle du ptérygoïdien externe, augmentant ainsi considérablement les forces d'abaissement.

Donc, la masse des muscles abaisseurs (mylo-hyoïdien, digastrique, ptérygoïdien externe) entre *toute* en action pendant *toute la durée* du mouvement d'abaissement, tandis qu'au contraire, certaines forces élévatrices s'annulent. Les abaisseurs n'auront qu'un seul élévateur à vaincre : le temporal.

De ce qui précède et pour nous résumer, voici comment la physiologie de la course condylienne dans ses limites normales doit être interprétée :

Le premier temps de l'abaissement mandibulaire est très court, il précède la mise en tension du système ligamentaire; l'équilibre des deux systèmes musculaires antagonistes, élévateur et abaisseur, est conservé et ne présente qu'un médiocre intérêt dans l'affection qui nous occupe.

C'est le deuxième temps qui mérite toute l'attention, car c'est lui qui nous permettra de comprendre le mécanisme de la luxation habituelle. Rapidement, l'action du masséter et du ptérygoïdien interne se trouve en majeure partie annulée, pour ne retrouver toute leur puissance élévatrice que vers la fin de l'occlusion buccale. Par contre, tous les abaisseurs sont en pleine énergie physiologique. Dès lors, qu'est-ce qui va leur résister pour arrêter le condyle dans son glissement antérieur, tangentiellement au plan sous-temporal ? Nécessairement les deux sangles ligamentaires. Mais les ligaments stylo et ptérygo-maxillaires sont inextensibles, donc facteur fixe. C'est aux ligaments de la sangle frontale que le rôle freinateur est dévolu.

Seuls les ligaments latéraux varient, quant à leur

puissance, d'un sujet à l'autre. Tant qu'ils sont suffisants, l'équilibre physiologique est maintenu; qu'ils deviennent déficients, relâchés, à l'état de laxité, ils ne retiendront plus le condyle maxillaire dans ses limites physiologiques, lequel franchira facilement la racine transverse du zygoma et le premier pas vers la luxation habituelle sera fait.

Tous les ligaments d'ailleurs ne sont certainement pas uniformément relâchés; celui qui doit être particulièrement intéressé est sans doute le ligament *latéral externe*, ligament fondamental selon l'expression de M. SÉBILEAU, « le seul qui ait avec la capsule des rapports de contiguïté et de continuité ».

La dissociation de la distension, portant sur les différentes formations ligamentaires, est remarquable. Non seulement la laxité épargne les ligaments stylo et ptérygo-maxillaires, mais il est probable qu'elle respecte également le frein cranio-méniscal postérieur (bande d'arrêt), expliquant ainsi pourquoi, lors de la luxation, le ménisque ne suit pas le condyle, d'une manière générale.

Par conséquent, la physiologie de l'abaissement mandibulaire nous laisse entrevoir le mécanisme de la luxation habituelle. Une lutte inégale est constamment engagée entre les puissants abaisseurs et les faibles éleveurs; ces derniers ont chez le sujet normal un précieux auxiliaire : le système des ligaments latéraux de la temporo-maxillaire. Ce système est-il défailant, y a-t-il laxité capsulo-ligamentaire? le condyle franchira aisément la racine transverse et les

récidives se reproduiront avec la plus grande facilité. Le fait, bien connu du reste, que plus les récidives sont fréquentes, plus leur réduction est facile, s'explique simplement : la laxité capsulo-ligamentaire augmente avec la fréquence grandissante des récidives.

Rôle musculaire. — Et les récidives sont d'autant plus aisées, qu'à la distension capsulo-ligamentaire vient se joindre une cause musculaire, hypertonicité des abaisseurs ou hypotonicité des élévateurs : l'équilibre physiologique des systèmes antagonistes n'existe plus.

COOPER, HAMILTON n'insistaient-ils pas déjà sur la faiblesse musculaire ? VOLKMANN ne décrivait-il pas des luxations récidivantes de la mâchoire par paralysie musculaire ? Et bien avant, HIPPOCRATE ne disait-il pas « qu'en général les articulations sont plus humides chez les personnes maigres que chez les personnes charnues » ?

Quant au rôle possible de l'hypertonicité des abaisseurs, l'auto-observation de MOTHE figurant dans le traité de MALGAIGNE est d'un grand intérêt. « Il m'est arrivé fort souvent, il m'arrive encore quelquefois lorsque je bâille un peu fort, que les muscles génio-hyoïdiens et mylo-hyoïdiens se contractent avec une telle force, qu'il est impossible que la mâchoire inférieure puisse se relever ; la bouche reste ouverte. Les muscles génio-hyoïdiens et mylo-hyoïdiens sont dans un état de crampe ; leurs corps charnus sont si durs et si douloureux que je suis obligé de porter sur le

moment la paume de la main sous le menton pour opposer une résistance à la contraction forcée de ces muscles ; et en faisant des frottements avec la main je parviens à faire relâcher les muscles ; successivement la mâchoire se relève et la bouche se ferme. Cet état a duré quelquefois une, deux, trois minutes, plus ou moins ; j'avouerai même que j'ai eu des moments où j'ai craint la luxation de la mâchoire inférieure. »

A n'en pas douter, il s'agit là de myoclonies des abaisseurs et siles craintes de luxation qu'avait Mothe ne se sont pas réalisées, l'explication est très probablement fournie par l'intégrité de la capsule et des ligaments.

Dans le même ordre d'idées, Mc LEOD cite le cas de l'athlète Warren qui se luxait la mâchoire à volonté, par la contraction des ptérygoïdiens externes. WILLIGE, celui d'un sujet de 21 ans, ayant la faculté de se luxer volontairement plusieurs articulations, dont la temporo-maxillaire. L'observation de COMBIER et MURARD n'est pas moins instructive. Ces auteurs soignant une névralgie du nerf maxillaire inférieur, pratiquèrent trois injections d'alcool, dont une sous le bord inférieur du zygoma en son milieu ; rapidement s'installa une luxation à répétition de la mâchoire. Le rapport de cause à effet est ainsi conçu par M. SICARD : l'alcool ayant pénétré dans les fibres du ptérygoïdien externe, a provoqué sa rétraction ; le muscle, tirant sur le condyle maxillaire, produit un déséquilibre pathologique entre les forces élévatrices et le système des abaisseurs de la mâchoire.

La méthode thérapeutique de SICARD, dirigée contre la luxation habituelle de la mâchoire, est précisément basée sur la pathogénie musculaire. SICARD tient le raisonnement suivant : le maintien du condyle dans la cavité glénoïde est assuré par les muscles redresseurs de la mâchoire, masséter, ptérygoïdien interne, temporal ; or, comme en cas de luxation récidivante, ceux-ci se montrent insuffisants lors de l'activité des abaisseurs, excitons le tonus ou renforçons la contractibilité des muscles élévateurs et l'équilibre sera rétabli.

Ainsi donc, pour que la luxation habituelle se produise, il faut une première cause plus que prédisposante comme certains le veulent : la laxité capsulo-ligamentaire ; à cette cause provocante s'en ajoute souvent une autre, adjuvante : *déficience du système élévateur* ou tonus exagéré des abaisseurs, bref un déséquilibre entre les deux systèmes musculaires antagonistes de la mâchoire.

Pour quelles raisons observe-t-on le relâchement capsulo-ligamentaire chez certains sujets ? Le terrain sur lequel la luxation récidivante évolue, est susceptible d'éclaircir, en partie du moins, la question.

Remarques étiologiques. — Depuis longtemps déjà, on connaît la prédisposition des épileptiques à la luxation habituelle de l'épaule ; certains de ces malades se luxent l'épaule dans presque toutes les crises et rarement en dehors des crises.

De même, la luxation habituelle de la mâchoire est

souvent signalée chez les épileptiques (WERNER, HAECKER). Chez le malade de MAUCLAIRE, une des récidives survint au cours d'une crise d'épilepsie. L'observation de HAECKER concerne une femme de 51 ans, épileptique, qui fit sa première luxation durant une crise convulsive.

On la rencontre également chez des psychopathes, débilités mentaux (NIEDEN), déments précoces ou pseudo-bulbaires, comme dans notre premier cas (la luxation survenant au cours des crises de pleurer ou rire spasmodiques).

ZÉNONI a vu une luxation habituelle s'installer après une attaque d'apoplexie.

Dans la première observation de SICARD, il s'agissait d'une jeune fille de 20 ans, présentant une encéphalite léthargique avec crises myocloniques ; à la période aiguë firent suite des accès de bâillements avec crises myocloniques de la face, qui se reproduisirent à nouveau après une courte phase de rémission. Durant une de ces crises, une luxation unilatérale apparut, laquelle présenta dans la suite une fâcheuse tendance à la récurrence (6 à 7 récurrences de mai à octobre).

Chez le deuxième malade de SICARD (jeune garçon de 18 ans), la première manifestation de la luxation habituelle eut lieu au cours d'une crise de fou rire et de bâillements, consécutive à une encéphalite algomyoclonique.

Enfin, une autre luxation récidivante fut observée par SICARD chez une jeune fille de 15 ans, atteinte d'accès de rire avec contorsions fréquentes du visage

et ouverture démesurée de la bouche, symptomatiques d'une démence précoce.

Somme toute, dans la majorité des cas, la luxation habituelle de la mâchoire survient sur un terrain taré.

La laxité importante notée par FOIX et ALAJOUANINE dans une arthropathie tabétique de l'articulation temporo-maxillaire doit-elle rentrer dans le cadre de la luxation habituelle ?

Pour finir avec ces considérations, nous rappelons la question que se posait déjà GILLETTE en 1877 : l'absence de dents favorise-t-elle la fréquence de nouveaux déplacements ? Récemment, STAPELMOHR prétendait que le développement anormal des dents doit être indiqué comme cause fréquente de la luxation habituelle.

TRAITEMENT

En tête de ce chapitre, nous désirons rappeler une phrase du traité de MALGAIGNE : « Mais lorsque enfin la luxation a déjà récidivé plusieurs fois, n'y a-t-il plus rien à faire ? » En effet, lorsque la fréquence des récidives est grande, la luxation habituelle de la mâchoire devient non seulement une gêne, mais une grande *infirmité* ; le moindre bâillement, le rire, l'ouverture de la bouche, si peu exagérée soit-elle, déterminent l'accident tant redouté du sujet qui en est atteint. Aussi dans ces cas, l'affection mérite-t-elle qu'on lui oppose une thérapeutique active, surtout lorsque, contrairement à la règle, la réduction ne devient pas de plus en plus facile.

Un grand principe doit guider la décision opératoire, principe qu'on ne perdra pas de vue : pour que la luxation habituelle constitue une indication à l'intervention, il faut qu'elle se renouvelle fréquemment et qu'elle soit réellement gênante.

Les traitements les plus divers ont été proposés ; la multiplicité des moyens employés montre l'inefficacité de nombre d'entre eux.

De chaque conception pathogénique est né un pro-

cédé nouveau, ayant chacun la prétention d'être rationnel.

Nous nous proposons d'exposer d'abord les méthodes, de les analyser ensuite et, pour conclure, de retenir l'intervention qui à nos yeux présente les meilleures garanties.

MÉTHODES

Sans parler des vieilles frondes de Fox ou de LEWINSON, nous laissons de côté les appareils orthopédiques, malgré les progrès réalisés par les appareils intra-buccaux de FRITZSCHE ou de SCHRÖDER (traitement purement palliatif du reste).

Non seulement ils sont du domaine du spécialiste, mais ils sont encore mal supportés, ils provoquent des *périostites* de la branche montante, des douleurs, et les malades préfèrent garder leur luxation qu'ils considèrent comme un moindre mal. Quelques rares succès apparents, obtenus par de tels appareils prothétiques, sont simples à expliquer : les douleurs qu'ils provoquent empêchent l'ouverture libre de la bouche et limitent la course du condyle maxillaire. Si bien qu'à tout prendre, la simple fronde est meilleure que les appareils de prothèse ; ce n'est évidemment qu'un pis aller (l'équivalent de l'épingle dans les luxations récidivantes de l'épaule), mais les avantages sont les mêmes que ceux des appareils orthopédiques, avec les inconvénients en moins.

INJECTIONS PÉRI-ARTICULAIRES.

Les vieilles méthodes thérapeutiques correspondent aux premières conceptions pathogéniques. Comme la laxité capsulaire jouissait d'une grande faveur, on voulut la combattre en provoquant une réaction tissulaire au voisinage de l'articulation.

GENZMER (1881) le premier, employa les injections péri-articulaires ; il injectait dans la région de l'articulation temporo-maxillaire, en avant du tragus, immédiatement sous le bord inférieur de l'arcade zygomatique, 0 gr. 50 à 0 gr. 75 de teinture d'iode et renouvelait cette injection au bout de 3 à 4 jours. HARTISCH, de Halle, qui rapportait en 1883 le procédé dans sa thèse inaugurale, prétendait avoir obtenu quelques succès. PERTHES cite un cas ainsi traité par GENZMER lui-même ; il s'agissait d'une jeune fille de 17 ans, chez laquelle chaque injection provoquait une sensibilité de l'articulation et des dents, ainsi qu'une anesthésie de la région ; de temps en temps, les mouvements de la mâchoire étaient douloureux après l'injection, la pression sur le menton très sensible. Avant le traitement, la luxation apparaissait tous les jours ; durant les trois mois qui suivirent les injections de teinture d'iode, elle ne fut guère constatée. PERTHES, SIEVERS (1913) auraient également employé avec succès de telles injections.

Bientôt, l'alcool se substitua à la teinture d'iode, dans la thérapeutique des luxations habituelles. HAEC-

KER (1884) obtint quelques succès, notamment chez une épileptique porteuse d'une luxation récidivante antérieure et d'une autre postérieure (?) Une amélioration d'abord, la guérison de la luxation antérieure ensuite, auraient succédé aux 20 injections d'alcool (alcool 20 gr., eau distillée 100 gr.) pratiquées à la partie postérieure de l'articulation.

KONJETZNY essaya dans un cas ce procédé ; il nota d'abord la disparition de la luxation habituelle, mais s'aperçut bien vite qu'elle était transitoire, persistant pendant les injections seulement. Il explique de la manière suivante l'amélioration temporaire : les injections empêchent pendant un certain temps l'ouverture large de la bouche, donc les luxations ; mais bien vite, la réaction tissulaire et les douleurs qui s'ensuivent cessent, l'ouverture de la bouche redevient possible et l'état de la luxation pire qu'avant. De plus, des cas traités par des injections d'alcool d'abord, ayant nécessité dans la suite une intervention chirurgicale, connurent une cicatrisation plus difficile. NIEDEN, rappelant après KONJETZNY les inconvénients de la méthode, signale en outre des troubles possibles dans le domaine du facial.

SICARD profita des expériences de HAECKER, mais guidé par un principe pathogénique particulier, pratiqua l'alcoolisation *musculaire* locale au lieu d'injecter l'alcool dans la région péri-articulaire. Puisque les muscles élévateurs, masséter temporal et ptérygoïdien interne, se montrent insuffisants lors de l'activité des muscles abaisseurs ou projecteurs de la mâchoire,

il suffit de renforcer leur contractibilité ; ainsi l'équilibre sera-t-il rétabli et les muscles redresseurs pourront assurer le maintien du condyle maxillaire dans la cavité glénoïde. SICARD injectait de l'alcool à 90° en pleine masse des muscles juxta-articulaires : 2 cmc. pour masséter et temporal, 1 cmc. pour le ptérygoïdien interne. Afin d'éviter les réactions douloureuses, l'alcoolisation était précédée d'une injection *in situ* de 1 cmc. de novocaïne en solution à 1 %. Enfin, pour avoir toutes les chances de son côté, le professeur SICARD renouvelait, une semaine après, l'injection exactement dans les mêmes conditions que la première fois. Les résultats des quatre observations dans lesquelles la méthode fut employée furent rapportés à l'Académie de médecine en 1923. M. ROBINEAU obtint un succès par ce procédé. COMBIER et MURARD employèrent dans une luxation récidivante unilatérale des injections intra-articulaires d'éther iodé, mais l'effet fut absolument nul.

CAPSULORRAPHIE

Le rétrécissement de la capsule et des ligaments n'ayant pas été obtenu par les injections périarticulaires, les chirurgiens se proposèrent d'atteindre ce but par la voie sanglante.

PERTHES, le premier, conseilla la capsulorrhaphie, complétée par le raccourcissement de la capsule ; mais en parcourant sa monographie de 1907, il semble bien qu'il n'a jamais appliqué lui-même son procédé.

La première réalisation de cette intervention, nous la devons à RITTER ; par l'excision d'un segment de la capsule, cet auteur obtint bien sa diminution, mais il ne persista pas dans cette voie, de sorte qu'on ne sait pas s'il a eu des résultats durables.

MÉNISCECTOMIE

Ce procédé fut d'abord employé ailleurs que dans les luxations habituelles. MORESTIN extirpa les deux ménisques dans une double luxation irréductible, accompagnée de fracture. Dans un cas analogue, J. PETIT employa, en 1926, le même moyen thérapeutique.

En somme, les chirurgiens qui s'attaquèrent au ménisque enlevèrent l'obstacle, la cale située derrière le condyle maxillaire et qui s'oppose à sa rentrée dans la cavité glénoïde. La méniscectomie, dans ce cas, est l'équivalent de l'ablation d'un ménisque dans le blocage articulaire du genou.

Par contre, lorsque la méniscectomie est pratiquée pour une luxation habituelle, elle satisfait les partisans des malformations osseuses. La cavité glénoïde est-elle mal formée congénitalement, manque-t-elle de profondeur ? Le remède est facile, rendons-lui sa profondeur en extirpant la ménisque. « Le traitement chirurgical des luxations récidivantes de la mâchoire, écrit LECÈNE, est simple ; il consiste en une excision totale du ménisque ».

C'est ce que firent DUFOURMENTEL et DARCISSAC dans

une luxation habituelle bilatérale de la mâchoire. GERNEZ les suivit dans cette voie et, quatre mois après l'intervention, montra la malade à la Société de chirurgie. De même, ALGLAVE réséqua les deux ménisques chez une femme de 27 ans qui se luxait la mâchoire « à tous propos ». Bien d'autres chirurgiens réalisèrent la même opération : COMBIER et MURARD en France, LANZ, LOTSCH, KONJETZNY à l'étranger. Ce dernier l'a employée dans deux cas de claquement simple et se déclare mécontent du résultat obtenu.

RÉSÉCTION DU CONDYLE

Intervention conseillée par KOCHER dans son *Traité opératoire*, contre les luxations habituelles, elle ne semble pas, à juste titre d'ailleurs, avoir eu des adeptes. BASTOS-ANSARD extirpa pourtant les 2 condyles maxillaires dans un cas de luxation habituelle bilatérale.

INTERVENTIONS AYANT POUR BUT DE CRÉER INDIRECTEMENT UN FREIN CONDYLENIEN VOUÉ A REMPLACER LE FREIN MÉNISCAL DÉFICIENT

Nous attaquons maintenant toute une série d'opérations, lesquelles se proposent de limiter la course exagérée du condyle maxillaire et de lui créer un frein physiologique.

Méniscopexie. — Alors qu'aux yeux des partisans de la malformation congénitale la méniscectomie doit augmenter la profondeur insuffisante de la cavité glénoïde, la méniscopexie, par contre, est proposée par les défenseurs de l'insuffisance ligamentaire (frein méniscal postérieur).

ANNANDALE le premier, en 1887, fixa le ménisque inter-articulaire aux tissus fibro-aponévrotiques dans deux cas de luxations récidivantes unilatérales. En 1898, L. BEURNIER envisagea ce moyen, mais il ne semble pas l'avoir appliqué.

TERRIER, inspiré par l'intervention d'ANNANDALE, fit une méniscopexie pour une luxation récidivante unilatérale droite « se reproduisant à chaque ouverture de la bouche et se réduisant spontanément par la fermeture de l'orifice buccal ». Il ouvrit l'articulation temporo-méniscale, attira légèrement au dehors le ménisque, puis fixa son bord externe par deux catguts aux tissus fibro-périostiques recouvrant l'arcade zygomatique. Jusqu'au vingtième jour après l'intervention, date à laquelle TERRIER revit sa malade, la luxation ne se reproduisit pas. Le même procédé valut deux succès à DUJARIER dans le service de TERRIER, résultats qu'il consigna à la Société de chirurgie en 1923, à l'occasion d'une discussion sur la luxation habituelle de la mâchoire.

Opération de Konjetzny (de Kiel). — KONJETZNY, pour remédier à la course exagérée du condyle maxillaire, veut freiner ce dernier au moyen d'un obstacle

créé en avant de lui, en se servant du ménisque. Le procédé est donc un proche parent de la vieille méniscopexie d'ANNANDALE et de TERRIER.

Dans ce but, l'auteur allemand se donne une vue claire sur l'articulation grâce à l'incision de KOCHER.



FIG. 1.

Pour séparer les insertions postérieures et latérales du ménisque de la capsule articulaire, KONJETZNY incise ses attaches en rasant la capsule. Par contre, il importe de respecter soigneusement les insertions antérieures du ménisque. Ces manœuvres réalisées, on bascule ce dernier en avant du condyle maxillaire. Le bord postérieur du ménisque, devenu antérieur, est recliné en bas et fixé par quelques catguts d'une part au bord postérieur du masséter, d'autre part au

faisceau inférieur du muscle ptérygoïdien externe (fig. 1). KONJETZNY renforce cet obstacle par le lambeau contenant la capsule et qu'il a soin de rabattre et de suturer au bord latéral du ménisque.

Le ménisque serait tendu par la contraction musculaire et empêcherait le condyle maxillaire de franchir le tubercule zygomatique.

SCHMIDT de Munich, STAPELMOHR, ont plusieurs fois utilisé le procédé de KONJETZNY et les résultats obtenus leur ont paru satisfaisants.

En 1929, KONJETZNY apporte une modification à sa première manière d'opérer, procédé qu'on pourrait, par opposition au premier type, appeler *type II*. Quelle est cette modification ? Au lieu d'employer la totalité du ménisque pour la création de l'obstacle précondylien, il préfère diviser le disque inter-articulaire en deux segments selon une ligne antéro-postérieure et n'utiliser pour la pexie qu'une seule des deux moitiés. Aux yeux de KONJETZNY, la seule difficulté consiste dans le choix du segment utilisable. Nous verrons plus loin en effet, que le chirurgien kiellois opère surtout des claquements articulaires accompagnés de subluxation ; or, comme dans la pathogénie de cette affection le ménisque occupe un rôle capital, il est difficile de savoir quelle est la moitié coupable de l'affection. Aussi, la tiédeur de l'auteur lui-même à l'égard de son procédé *type II* équivaut à une renonciation ; STAPELMOHR désavoue cette intervention, alors qu'il se déclare très satisfait des résultats obtenus par le Konjetzny *type I*.

Moczar de Budapest décrit comme nouvelle méthode chirurgicale une modification du procédé de KONJETZNY.

Conservant comme ce dernier les attaches antérieures du ménisque seulement, il le luxe hors de l'articulation ; mais au lieu de le suturer en avant et en bas au masséter et au ptérygoïdien externe, MOCZAR lui donne une direction oblique en bas et en arrière, de sorte qu'il dessine une espèce de sangle à la face antéro-externe du col maxillaire et le fixe aux tissus situés en face de l'oreille. Néanmoins, malgré la modification peu importante, l'auteur hongrois a raison, à notre avis, d'employer pour la méniscopexie des fils non résorbables (soie). Un an et demi après l'intervention, le résultat fut satisfaisant chez l'opéré de MOCZAR.

INTERVENTIONS PLASTIQUES UTILISANT DES LAMBEAUX APONÉVROTQUES OU CUTANÉS POUR LA RÉALISATION DES FREINS CONDYLIENS

Procédé de Nieden (1923). — Nous venons d'exposer une série de méniscopexies, ayant toutes pour but de constituer un obstacle empêchant le condyle de dépasser les limites physiologiquement permises.

Le procédé de NIEDEN se propose lui aussi de limiter la folle course du condyle maxillaire, mais restant extra-articulaire et sans agir sur le ménisque. Le principe de la méthode est simple : créer une nouvelle bande d'arrêt au moyen de l'aponévrose tem-

porale. NIEDEN (LOESSEL exécuta lui aussi ce procédé dans un cas) taille un lambeau dans l'aponévrose du temporal, lambeau rectangulaire très allongé, dirigé obliquement de haut en bas et d'arrière en avant. La languette aponévrotique étroite à charnière inférieure

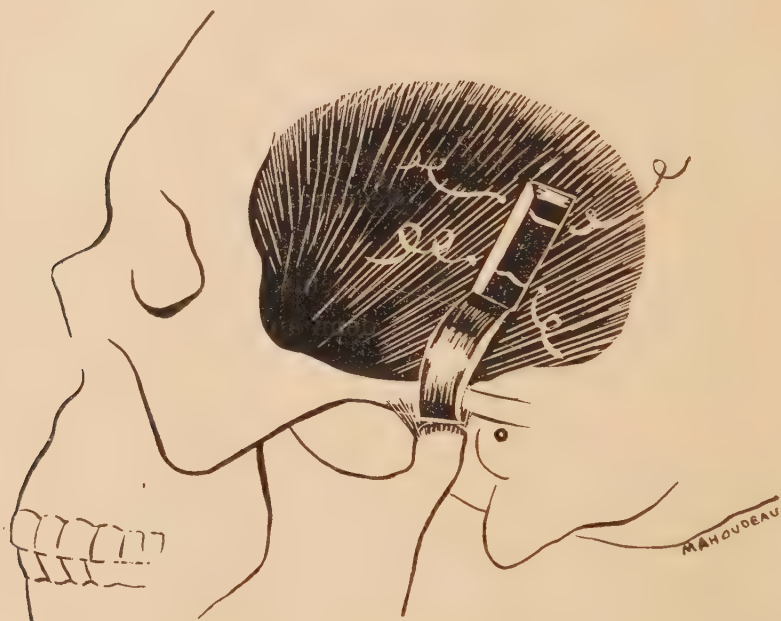


FIG. 2.

est calculée de manière à atteindre la face externe de la capsule articulaire, à laquelle elle sera suturée et sur laquelle elle devra exercer une traction suffisante. En effet, le lambeau aponévrotique est rabattu vers le bas autour de sa charnière fixe et son bord supérieur devenu ainsi inférieur est fixé à la face externe de la capsule (fig. 2). Or, comme la longueur de la lan-

guette est taillée de telle sorte qu'elle exerce une traction sur la capsule, à travers celle-ci, elle doit agir sur le condyle maxillaire. En somme, à chaque ouverture de la bouche, le lambeau aponévrotique dirigé de haut en bas et d'arrière en avant, allant de l'aponévrose temporale à la face externe de la capsule articulaire, doit former *bande d'arrêt* et empêcher le condyle maxillaire de franchir le tubercule zygomatique.

Procédé de Rehn. — Mais déjà, en 1919, REHN exécutait dans le service de LEXNER à Iéna une intervention, de laquelle NIEDEN, assistant de LEXNER, semble s'être inspiré.

Voici comment procéda REHN. Par une première incision verticale, il se donna un jour suffisant sur l'articulation temporo-maxillaire. Un long lambeau cutané rectangulaire fut taillé derrière l'oreille et parallèlement au bord externe du pavillon. Son extrémité supérieure représentant la base fixe remontait bien au-dessus de l'oreille ; l'extrémité inférieure et les bords latéraux du lambeau soigneusement disséqués, la plaie rétro-auriculaire fut réunie par une série de points. Pour amener la bandelette cutanée allongée ainsi libérée devant l'articulation, il lui créa un trajet sous-cutané oblique de haut en bas et d'arrière en avant, et il sutura son extrémité inférieure à la face externe de la capsule (fig. 3).

Bref, REHN confectionna une bande d'arrêt au moyen de la peau rendue sous-dermique. Il y a grande analogie entre ce procédé peu connu et celui que NIEDEN

employa plus tard, en substituant une languette temporaire au lambeau cutané. La direction de la bande d'arrêt est la même dans les deux cas, le point fixe est

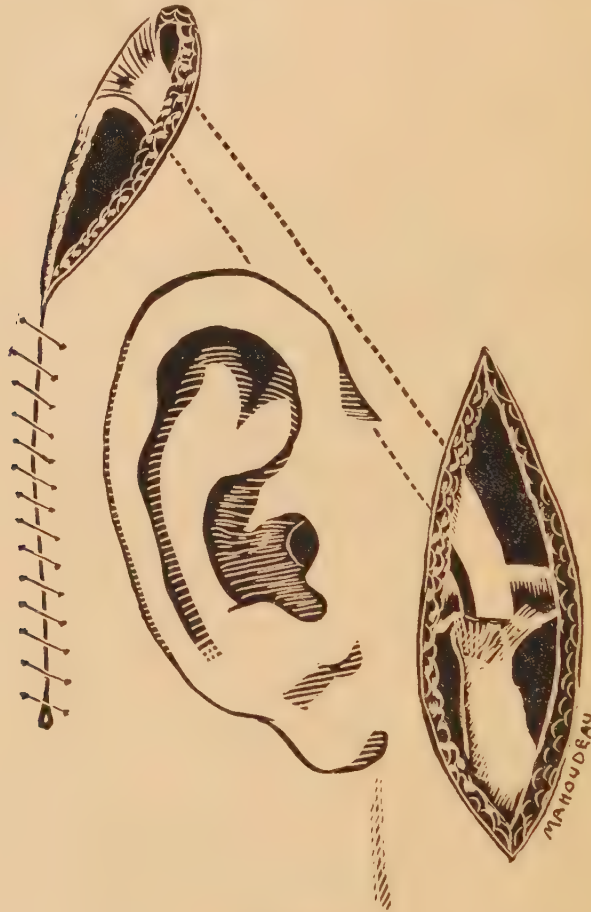


FIG. 3.

également le même : postéro-supérieur par rapport à l'articulation de la mâchoire.

Le mérite de NIEDEN est d'avoir choisi un matériel moins extensible que celui de REHN.

Procédé de R. Dalla Vedova. — Cet auteur décrit à son tour un procédé rappelant le principe employé par REHN et par NIEDEN. Le chirurgien italien taille, comme le dernier, un lambeau temporal rectangulaire long de 2 cm., large de 8 mm., dont la base formant charnière se trouve à l'apophyse zygomatique. L'extrémité libre de la languette aponévrotique est rabattue vers le bas, mais au lieu de la fixer simplement à la face externe de la capsule, DALLA VÉDOVA croit réaliser un progrès en la suturant également au ménisque. Pour atteindre le ménisque, il désinsère les insertions osseuses zygomatiques du ligament latéral externe et récline ce dernier vers le bas autour de la charnière constituée par ses attaches maxillaires. Une fois le lambeau aponévrotique fixé à la partie postéro-latérale du ménisque, le ligament latéral externe est ramené dans sa situation normale, de sorte qu'il renforce la bandelette temporale à la face externe de laquelle le ligament est suturé.

En somme, ce type d'intervention associe la méniscopexie au procédé de NIEDEN.

VALEUR DES MÉTHODES

Que doit-on penser des différents procédés brièvement exposés ? La plupart d'entre eux répondent à une conception pathogénique. La méniscectomie a la

prétention de parer à une malformation osseuse ; la capsulorrhaphie, les injections de teinture d'iode, d'alcool, s'adressent à une capsule trop lâche ; les différents types de méniscopexie, comme le procédé de NIEDEN d'ailleurs, veulent suppléer à l'insuffisance du frein méniscal postérieur.

En principe tous les moyens sont logiques, mais résistent-ils à une critique serrée ?

LES INJECTIONS PÉRI-ARTICULAIRES, malgré quelques succès enregistrés, sont vivement combattues par KONJETZNY entre autres. D'après ce dernier, leur effet ne peut être durable ; elles agiraient par les douleurs que le liquide injecté provoque, lesquelles douleurs interdisent l'ouverture de la bouche et évitent ainsi la luxation. Une fois que la réaction tissulaire et sa conséquence immédiate, les douleurs, cessent, l'état de la luxation redevient nécessairement ce qu'il était avant les injections. En plus des cicatrices gênantes signalées par KONJETZNY, NIEDEN craint des troubles dans le domaine du facial.

Que trouve-t-on quand on serre de près les avantages vantés par les partisans de la méthode ?

Le cas classique de GENZMER ne comporte pas un résultat éloigné : 3 mois après la fin du traitement ; c'est un délai insuffisant car, si pendant ce laps de temps la réaction tissulaire est encore agissante, elle s'atténue progressivement.

PFAFF¹ (1912), HEINECKE (1913) ont publié des cas traités sans résultat par les injections.

Les guérisons de SICARD sont plus significatives, puisque dans la plus ancienne des observations, la cessation du traitement remontait à 2 ans. Mais là encore, le procédé n'est pas très démonstratif ; la fréquence des récidives, en effet, n'était pas très grande : 6 luxations en 6 mois dans la première observation, 6 à 7 en 8 mois dans la seconde, 5 en 5 mois dans une autre, et 4 seulement en 1 an dans la dernière. Ne peut-on supposer qu'il s'agissait là de formes relativement bénignes et vouées spontanément peut-être à la guérison ?

LA CAPSULORRAPHIE n'a pas résisté à la grande épreuve du temps, et de même que pour l'épaule, personne ne songe aujourd'hui à l'exécuter ; en tant qu'opération isolée du moins, car quelques chirurgiens l'associent encore de temps à autre, comme complément, à un autre procédé. Et même dans ce cas d'ailleurs, tous les espoirs sont fondés sur l'intervention principale, la capsulorraphie ne constituant plus qu'un simple rite.

LA MÉNISCECTOMIE est-elle infaillible ?

En tant qu'opération dirigée contre les luxations irréductibles, elle est parfaitement légitime : elle seule mettra fin au blocage articulaire.

Mais il en est tout autrement, lorsqu'il s'agit de luxations habituelles. Augmente-t-on réellement la profondeur de la glène comme on l'a prétendu ? N'augmente-t-on pas au contraire la laxité capsulaire et

ligamentaire du fait de la diminution de volume du contenu remplissant la capsule ? LOTSCH, NIEDEN craignent d'ailleurs des troubles fonctionnels articulaires après la méniscectomie.

LECÈNE dit que les résultats fonctionnels sont très bons à la suite de la méniscectomie et que la luxation ne se reproduit plus. Nous pensons plutôt que les luxations continuent à se produire comme par le passé, mais l'obstacle gênant du ménisque supprimé (qui venait se coincer entre le condyle maxillaire et la racine transverse du zygoma), la luxation se réduit spontanément.

A tout prendre, les résultats de la méniscectomie ne sont peut-être pas mauvais, mais n'est-ce pas tourner la difficulté au lieu de la regarder bien en face ? La méniscectomie dans la luxation habituelle nous apparaît comme une intervention cache-misère.

LA RÉSECTION DES CONDYLES ne mérite pas qu'on s'y arrête longtemps : elle est indéfendable.

Recourir à une intervention mutilante en cas de luxation habituelle, cela revient à transformer une affection gênante en une infirmité.

Qu'on ait eu la main forcée dans des luxations anciennes, irréductibles (cas de BAZY en 1905) cela se comprend, mais il nous est impossible d'admettre pareille intervention pour la luxation habituelle.

LA MÉNISCOPEXIE à la Terrier et Annandale est une intervention dont nous acceptons le principe, car elle est la conséquence de la théorie pathogénique qui

nous convient le mieux : *l'insuffisance capsulo-ligamentaire*.

Quant à son exécution, un point est capital pour s'assurer des résultats durables : l'emploi de fils non résorbables.

Pratiquement, une objection sérieuse s'impose : le procédé est valable si au cours de la luxation le ménisque accompagne le condyle maxillaire dans son déplacement pré-zygomatique ; mais quand le ménisque ne suit pas le condyle comme il arrive, semble-t-il, dans la majorité des cas, le ménisque a beau être solidement fixé au périoste de l'arcade zygomatique, cela n'empêchera pas le condyle maxillaire de continuer à se luxer.

L'OPÉRATION DE KONJETZNY, qu'elle soit exécutée selon la première ou la deuxième manière, agit différemment de la méniscopexie d'ANNANDALE. KONJETZNY fixe le ménisque dans une néo-position de façon à former obstacle devant le condyle. Mais le procédé comporte l'écartement du ménisque de la cavité articulaire, il équivaut donc à une méniscectomie ; c'est également l'interprétation donnée par AXHAUSEN.

L'opération de KONJETZNY a été utilisée aussi bien par son créateur que par SCHMIDT, STAPELMOHR, dans des cas de claquement articulaire avec tendance à la subluxation et non pas dans les véritables luxations habituelles, ce qui expliquerait quelques succès à l'actif du procédé.

AXHAUSEN pense que le procédé de KONJETZNY n'agit que par la disparition du ménisque de l'intérieur de l'articulation qu'ainsi il n'irrite plus. Aussi le considère-t-il comme complication inutile et il a raison, croyons-nous, quand il dit que le traitement de choix dans cette catégorie de faits (claquements) est la ménisectomie.

Ecoutons d'ailleurs SCHMIDT, qui a eu l'occasion d'opérer cinq malades femmes entre 15 et 30 ans, atteintes de claquement articulaire et subluxation. L'auteur munichois se montre très satisfait des résultats esthétiques et fonctionnels obtenus et déclare avoir constaté : « Disparition des douleurs, de la tendance à la luxation, du claquement totalement ou au moins en *grande partie* ». Il est probable que la simple ménisectomie aurait donné une disparition non pas « en grande partie », mais *totale*, du claquement. Mais ceci nous éloigne trop de la luxation habituelle. Pour apprécier la valeur du procédé de KONJETZNY au cours de cette dernière affection, on n'a que trois observations publiées par KONJETZNY lui-même et parmi les trois cas, un seul est probant ; dans les deux autres, les récidives étaient vraiment trop rares pour que le résultat de l'intervention soit concluant.

Quels sont les reproches qu'on peut opposer à la méthode ? Les tissus qui servent à la création de l'obstacle précondylien ne sont pas aptes à supporter la poussée condylienne lors de l'ouverture buccale.

Où et avec quoi KONJETZNY fixe-t-il le ménisque luxé hors de l'articulation ? Le disque inter-articulaire est

suturé au masseter et au ptérygoïdien externe, donc deux muscles ; or, les attaches musculaires du ménisque ont beaucoup de chances d'être arrachées lors des mouvements physiologiques répétés d'abaissement de la mâchoire (pesées auxquelles elles ne sont nullement habituées).

De plus, quel est le matériel de suture employé par KONJETZNY ? Le catgut, fil rapidement résorbé, risquant donc fort de ne pas même laisser le temps aux néo-insertions méniscales de prendre.

Enfin, le procédé de KONJETZNY est une intervention de réalisation délicate, rencontrant des difficultés techniques, et la section du ligament latéral externe n'est pas un de ses moindres inconvénients.

Pour nous résumer, nous croyons donc que ce procédé malgré ses caractères plastiques, devant en principe réaliser un frein condylien, agit en réalité comme méniscectomie, puisque l'obstacle que l'on obtient ne saurait avoir une solidité suffisante.

Peut-être les critiques que nous adressons au procédé de KONJETZNY doivent-elles être un peu atténuées avec la modification apportée par MOCZAR. Comme celui-ci attache le ménisque à des tissus aponévrotiques et se sert de fils non résorbables, il a plus de chances d'assurer la stabilité du frein méniscal.

PROCÉDÉ DE NIEDEN. — Ce n'est plus le ménisque qui sert à la confection du frein condylien, mais une bandelette aponévrotique temporale. *A priori*, l'intervention est ingénieuse, malgré le reproche que lui

fait KONJETZNY de ne pas agir sur les modifications qui se trouvent à l'intérieur de l'articulation. Or, c'est précisément un avantage incontestable à notre avis de rester extra-articulaire, car l'intervention devient infiniment plus facile, écartant des difficultés importantes et qu'apprécient aisément ceux qui ont eu l'occasion de manier le ménisque de la temporo-maxillaire.

Théoriquement, le lambeau aponévrotique doit constituer un frein réel contre la trop grande amplitude des mouvements articulaires. Mais regardons de près et examinons la valeur du point inférieur de fixation du lambeau aponévrotique ; ce dernier, ne l'oublions pas, est attaché à la capsule. Or, la capsule se trouvant être extrêmement lâche dans les luxations habituelles, le fait de lui adjoindre un frein d'arrêt n'empêchera nullement le condyle de continuer ses mouvements anormaux. En supposant même qu'au moment de suturer le lambeau aponévrotique temporal à la face externe de la capsule, la plicature de cette dernière la rétrécisse et empêche du même coup le condyle maxillaire d'effectuer des mouvements trop amples, ne peut-on craindre que dans un avenir très proche la capsule retrouve sa *laxité* ?

D'ailleurs, MOCZAR a eu l'occasion d'enregistrer un échec complet du procédé de NIEDEN, chez un malade sur lequel cette intervention avait été pratiquée des deux côtés par l'auteur lui-même.

LE PROCÉDÉ DE REHN est passible des mêmes

objections que celui de NIEDEN, mais à un degré plus marqué encore, étant donné l'extrême extensibilité de la peau qui ne saurait constituer une bande d'arrêt efficace.

R. DALLA VEDOVA a raison de fixer son lambeau temporal non seulement à la face externe de la capsule, mais également au ménisque ; il réalise ainsi un frein méniscal postéro-supérieur.

* * *

Que se dégage-t-il de cette analyse critique sur les procédés employés pour remédier à la luxation habituelle ?

Certains ne sont plus en honneur aujourd'hui : la capsuloraphie et les injections péri-articulaires.

D'autres, comme la méniscectomie, à laquelle on peut ajouter, quoique apparemment différente, l'opération de KONJETZNY, peuvent rendre des services.

D'autres enfin, comme l'opération de NIEDEN ou son perfectionnement réalisé par DALLA VEDOVA seraient excellents si l'on n'avait pas la possibilité de faire mieux encore.

Chacune de ces interventions peut donner de temps à autre un résultat immédiatement satisfaisant, mais nous craignons que leur insuffisance apparaisse secondairement, après un bon fonctionnement temporaire.

Le principe de l'opération de KONJETZNY : création d'un *obstacle précondylien* est excellent, c'est lui qui

doit guider toute intervention logique. Mais cet obstacle doit présenter une *solidité* autrement importante que celle d'un ménisque. Tout le problème est centré sur le *matériel* qui servira à le construire.

Il restait à trouver une intervention simple, de réalisation facile, par voie *extra-articulaire*, pour créer un obstacle non pas méniscal, mais osseux ; tâcher en somme de réaliser une *butée osseuse précondylienne*.

PROCÉDÉ DE LINDEMANN

Le mérite de la première butée pour luxation habituelle de la mâchoire revient à August LINDEMANN, de Düsseldorf. Celui-ci indiqua sommairement en 1925 le procédé qu'il employait depuis 1920 : la butée osseuse précondylienne était réalisée par le dédoublement du zygoma.

LINDEMANN taille un volet osseux zygomatique de 2 cm. de long sur 1/2 cm. de large, qu'il rabat ensuite devant le condyle maxillaire. La ligne de section osseuse commence au niveau du tubercule zygomatique antérieur, endroit qui constituera l'extrémité libre du volet ; la section se dirige en avant et légèrement en haut, suivant le grand axe longitudinal du zygoma. Le volet ainsi déterminé a une extrémité postérieure libre, laquelle sera basculée en bas, autour de son extrémité antérieure comme charnière et viendra se rabattre devant l'articulation temporo-maxillaire (fig. 4).

Le zygoma se trouve ainsi bifurquer en Y devant sa

racine transversale. C'est la branche inférieure de l'Y qui est destinée, grâce à sa situation oblique de haut en bas et d'avant en arrière, à constituer le barrage précondylien.

Cette butée à volet, conservant un pédicule ostéo-périostique antérieur vivant, nous paraît la solution



FIG. 4.

idéale. Et August LINDEMANN, quoique ne rapportant ni observations, ni épreuves radiographiques, dit avoir obtenu satisfaction dans plusieurs cas, grâce à son procédé.

AXHAUSEN aurait également constaté l'efficacité de l'opération de LINDEMANN, mais lui non plus ne précise pas davantage (KONJEZNY par contre rejette cette intervention).

En effet, le procédé théoriquement idéal n'est pas à l'abri de quelques critiques d'ordre pratique.

Au point de vue technique, étant donné les faibles dimensions du lambeau constitué aux dépens d'une apophyse osseuse fragile, est-il facile de réaliser un volet zygomatique sans briser sa charnière antérieure ?

En supposant même le volet construit devant le condyle et en attendant la consolidation qui, d'après LINDEMANN, doit être obtenue en deux à trois semaines (??), pouvons-nous avoir la certitude que le lambeau zygomatique gardera la situation que l'opérateur lui a imposée ? L'angle aigu formé par le dédoublement du zygoma ne se fermera-t-il pas si l'on n'a pas pris la précaution de caler le volet au moyen d'un fragment osseux ?

Enfin nous ne tenons pas compte du fait que la butée issue du zygoma (ce dernier est dirigé en avant et légèrement en dehors) se trouve sur un plan frontal légèrement externe par rapport au condyle maxillaire ; car ce dernier subit au cours de l'abaissement mandibulaire des mouvements de latéropulsion.

Bref, le procédé de LINDEMANN nous paraît non seulement ingénieux, mais idéal ; néanmoins, les quelques objections que nous lui avons opposées nous paraissent justes au point de vue pratique (difficultés techniques, instabilité de la butée pendant la phase de consolidation).

ESSAI DE MAUCLAIRE

En France, on compte un essai dans le sens de la butée dû à MAUCLAIRE. Cet auteur dit avoir placé des greffes ostéo-périostiques devant le condyle du maxillaire inférieur dans un cas de luxation récidivante bilatérale (récidivée pour la cinquième fois) chez un épileptique. La technique employée par MAUCLAIRE est rapportée dans la thèse de François GONTHARD.

Il s'agit de ruginer la racine transverse du zygoma et de placer, contre cette dernière avivée, des greffes ostéo-périostiques prises sur le tibia. L'intervention fut pratiquée des deux côtés au cours de la même séance.

Qu'en est-il résulté ? Pendant les trois mois qui suivirent l'intervention, aucune récurrence ne fut notée. Mais les récurrences n'étaient pas très fréquentes avant, puisqu'elles ne dépassaient pas le chiffre 5. D'autre part, les épanchements sanguins provoqués par l'intervention entraînent certainement temporairement un certain degré de rétraction musculaire qui, par le fait même de la limitation de l'ouverture buccale, favorise beaucoup moins les récurrences.

Pour ces deux raisons nous ne pouvons pas considérer le cas de MAUCLAIRE comme un succès. Comment en effet fonder un espoir sur quelques greffes ostéo-périostiques qui ne sont pas fixées à la racine transverse et risquent de se déplacer à chaque mouvement d'ouverture de la bouche ? Peut-on attendre des greffes

ostéo-périostiques placées contre le condyle temporal, simplement avivé, le même travail ostéogénétique que des greffes mises à l'intérieur d'un foyer de fracture ? A-t-on réellement le droit d'escompter la transformation de ces maigres greffes ostéo-périostiques en une puissante butée précondylienne ? Nous ne le croyons pas.

PROCÉDÉ DE MAYER

Il n'en est pas de même d'un procédé proposé par L. MAYER. Voici en quoi il consiste :

Le greffon-butée est représenté par l'arcade zygomatique elle-même. A cet effet, MAYER prélève sur le zygoma un segment comprenant toute la hauteur et l'épaisseur de l'arcade et un pouce seulement de longueur. Sa limite postérieure se trouve juste devant le condyle temporal.

Dans un deuxième temps, MAYER fait le lit du greffon dans l'os temporal en y forant une tranchée verticale qui contiendra, à frottement dur, la moitié supérieure seulement de la greffe, alors que la moitié inférieure formera le nouveau *frein* physiologique. En effet, le greffon zygomatique, une fois détaché, est basculé de manière à constituer un mur devant le condyle maxillaire (fig. 5).

Au dire de l'auteur, quand les dimensions de la tranchée sont correctement calculées, il est superflu de fixer le greffon par quelques points de suture. MAYER a opéré trois cas par son procédé ; il a toujours

ouvert la capsule pour pouvoir étudier la pathologie de chaque cas particulier.

Le procédé est certes ingénieux, mais on devine les difficultés d'ordre technique. Nécessité de ruginer bien loin la portion du zygoma qui servira de butée et

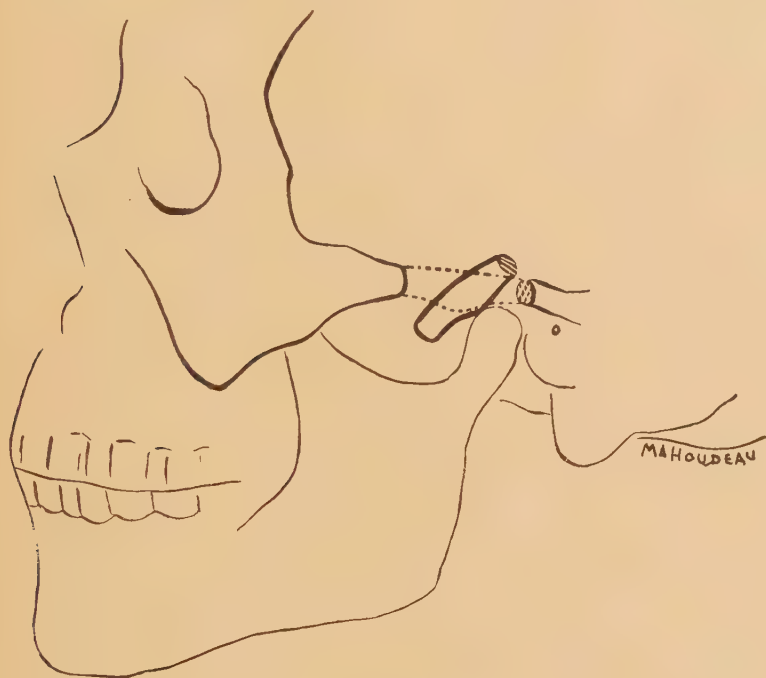


FIG. 5.

notamment en pleine zone d'insertion masséterine ; la précision demandée pour la construction d'une tranchée temporale, admettant à frottement dur le greffon, ne peut s'obtenir que grâce à des mensurations minutieuses et à une instrumentation délicate. Les manœuvres intra-articulaires que l'auteur em-

plioie ne sont-elles pas une complication inutile ?

La situation anatomique, d'autre part, du condyle maxillaire par rapport à la fosse temporale et les mouvements physiologiques de latéropulsion du maxillaire, font craindre que la butée zygomatique placée dans la tranchée temporale soit trop interne pour être efficace.

Le jour enfin, qu'une telle intervention nécessite, est fatalement important, donc le risque de blesser des organes nobles est évident. MAYER utilise une incision, déjà employée (?) par BURDICK, laquelle sacrifie non seulement les vaisseaux temporaux superficiels, mais également le nerf temporal, ce qui compromet la sensibilité du front du côté correspondant.

Nous aurions aimé du reste trouver quelques observations et des radiographies à longue échéance, représentant des butées confectionnées par le procédé de MAYER.

*
* *

De toute évidence, la thérapeutique actuelle de la luxation récidivante antérieure de la mâchoire doit s'orienter vers les dispositifs qui visent à produire un frein artificiel, à brider les mouvements pathologiques du condyle maxillaire, lorsque celui-ci arrive dans la zone dangereuse, où il est près de se luxer. Mais toutes les interventions confiant ce rôle d'arrêt à des transplantations aponévrotiques, à des pédicules cutanés, au ménisque inter-articulaire, sont vaines à notre avis, car tous ces tissus aboutissent nécessairement à une distension secondaire progressive ; donc, l'articulation

est vouée à de nouvelles récurrences, après un délai de guérison apparente.

Comme le disait L. BAZY à la Société de chirurgie à propos de l'épaule : « Une opération, si simple et si logique qu'elle puisse paraître, ne se juge que par la double épreuve du temps et de la résistance à l'usage et aux efforts. »

Le tissu osseux est seul capable de constituer un frein stable et définitif, donc la *butée osseuse* est l'unique intervention rationnelle.

Enfin, la butée dirigée contre les luxations récidivantes représente un avantage considérable : c'est une opération qui permet, en la pratiquant, de ne pas nous inquiéter de la cause des récurrences.

Mais bien entendu, pour que la luxation habituelle constitue une indication opératoire, il faut qu'elle soit *fréquemment renouvelée* et vraiment *gênante*.

Quelles sont les conditions qu'une butée doit remplir pour que son avenir ne soit pas compromis ?

Les greffes ostéo-périostiques à la Delagenière (essai de MAUCLAIRE) déposées sur la racine transverse du zygoma, ne peuvent pas rester en place, elles ne nous offrent aucune sécurité. Dans deux cas de butée pour luxation récidivante de l'épaule, OUDARD a enregistré l'élimination des petites greffes ostéo-périostiques.

Pour qu'une butée puisse réussir, il nous semble préférable d'utiliser un *greffon unique*, véritable plaque osseuse suffisamment longue, placée verticalement, de front, devant l'articulation de la mâchoire.

Pour qu'un tel greffon nous offre une solide résistance, il faudra le fixer d'une manière serrée : une soudure intime au zygoma nous donnera satisfaction.

Enfin la voie idéale est celle *extra-articulaire*, sans qu'on ait à toucher ni aux ligaments ni à la capsule.

Guidé par ces principes, nous avons réglé un procédé opératoire personnel, ignorant à ce moment-là et l'opération de LINDEMANN, et celle de MAYER, cette dernière publiée d'ailleurs après la première exécution de notre intervention (19 octobre 1933).

Cette technique a été rapportée à la Société nationale de chirurgie dans sa séance du 11 avril 1934, par notre maître M. BAUMGARTNER.

INCISIONS DESTINÉES A ABORDER L'ARTICULATION

De nombreuses incisions ont été préconisées pour aborder l'articulation temporo-maxillaire, sans blesser le nerf facial.

Les unes sont *linéaires*, soit perpendiculaires soit parallèles à l'interligne et dans ce dernier cas, tracées au niveau même de l'interligne ou à 1 cm. au-dessus de lui. Une variété d'incision linéaire est oblique en bas et en avant.

Certains chirurgiens ont employé des incisions *curvilignes*, d'autres ont combiné plusieurs incisions : *angulaire*, *en équerre*, en *T*, en *L renversé*. La plupart sont schématisées dans la thèse de HUGUIER.

Un fait est certain : les incisions linéaires, qu'elles

soient obliques, parallèles, ou perpendiculaires à l'interligne, ne donnent pas un jour suffisant pour la pratique de la butée. De toute nécessité il faut employer des incisions *combinées*, permettant la réalisation d'un lambeau cutané; c'est pourquoi l'ancienne incision de MIKULICZ en U est bonne, à condition de la faire plus haute.

Donc, l'incision doit nous donner un jour suffisant. D'autre part et surtout, il nous faut éviter non seulement le tronc du facial, mais également ses filets palpébraux, qui croisent obliquement l'arcade zygomatique à très peu de distance de l'articulation. Les recherches de CHIFOLIAU et DESCOMPS en effet, ont établi que les filets moteurs du muscle orbiculaire des paupières croisent l'arcade zygomatique à 2 cm. en moyenne de la base du tragus (qui correspond au bord antérieur du conduit auditif externe).

Comme d'autre part, la branche temporo-faciale croise le col du condyle à un travers de doigt au-dessous de l'arcade zygomatique (ZIPFEL), il faut que l'incision pour la taille du volet cutané ne descende pas à plus d'un travers de doigt au-dessous de l'arcade en regard de la branche temporo-faciale, tandis qu'à 2 cm. en avant de la base du tragus, elle doit être oblique en haut et en avant, donc parallèle à ce niveau aux filets palpébraux.

Souvent, l'incision employée pour aborder l'articulation, tout en respectant les filets orbiculaires du facial, négligera forcément quelques rameaux frontaux. Ce fait ne présente aucune importance, car si

les rides de l'hémi-front correspondant disparaissent pendant trois semaines à un mois, elles ne tardent pas à réapparaître (observation 1).

L'incision de DUFOURMENTEL (thèse de VIZIOZ) employée dans l'ankylose de la mâchoire est en forme de V, dont le sommet inférieur descend jusqu'au niveau de l'interligne, dont la branche postérieure est verticale (3 à 4 cm.) et l'antérieure oblique à 45°.

Les auteurs de langue allemande se servent volontiers de l'incision de KOCHER, laquelle présente à leurs yeux l'avantage de donner une vue claire sur l'articulation, sans léser le ligament latéral externe. Ils incisent parallèlement à l'arcade zygomatique au-dessus de l'articulation sur une longueur de 1 cm. 5 jusqu'au périoste ; aux extrémités de ce tracé et perpendiculairement à lui, ils branchent deux autres incisions, dirigées en bas et limitant ainsi le ligament latéral externe en avant et en arrière.

Une autre incision, chaudement recommandée par LOTSCH, par AXHAUSEN, et qui leur aurait donné entière satisfaction, est celle de BOCKENHEIMER. Celle-ci comporte un premier segment arciforme, situé derrière le pavillon de l'oreille, mené jusqu'à l'os et qui, fait capital, ne doit ni trop remonter pour épargner les vaisseaux importants de l'oreille, ni trop descendre pour respecter le facial. Gardant toujours le contact osseux et tandis qu'on récline le pavillon de l'oreille en avant, l'incision est dirigée vers le conduit auditif cartilagineux, lequel est sectionné transversalement ; l'oreille pourra être facilement attirée en avant et

l'articulation temporo-maxillaire devient visible. Il ne reste plus qu'à détacher par derrière les parties molles se trouvant à la face externe de l'article et à les récliner en avant et en dehors, au moyen d'un crochet mousse. On éviterait ainsi à coup sûr et la parotide et le facial.

En réalité, si les chirurgiens allemands obtiennent des cicatrices cachées derrière le pavillon de l'oreille, nous aurions quelques craintes de commettre des fautes d'asepsie, en laissant communiquer le conduit auditif externe avec le champ opératoire, inconvénient assez important, à notre avis, en matière de chirurgie ostéo-articulaire. D'ailleurs, toutes les incisions habituellement utilisées pour l'abord de la temporo-maxillaire sont tellement minimales, qu'on n'a pas à déplorer de mauvais résultats esthétiques.

Aussi conseillons-nous l'incision décrite en 1905 déjà par HUGUIER, car elle donne un jour excellent et laisse une cicatrice des plus esthétiques. Elle commence à deux travers de doigt en avant du tragus et à trois travers au-dessus de l'arcade zygomatique, pour descendre verticalement jusqu'à cette dernière. En se recourbant légèrement en arrière, l'incision continue à descendre jusqu'à un petit travers de doigt au-dessous de l'arcade, puis elle gagne en ligne droite, parallèlement au zygoma, le bord inférieur du tragus.

Deux fois en exécutant la butée, notre maître M. BAUMGARTNER a utilisé une incision rappelant celle de HUGUIER mais avec cette différence, que la branche verticale au lieu d'être à deux travers de doigt au-

devant du tragus, est immédiatement pré-tragienne et c'est le segment horizontal lui faisant suite qui aboutit à deux travers de doigt au-devant du tragus.

**TECHNIQUE DE LA BUTÉE
AU MOYEN D'UN GREFFON TIBIAL
(Procédé personnel).**

Le premier temps est tibial : petite incision vers la partie moyenne de la face interne de la jambe, qui nous permet de prélever un greffon long de 2 cm. 5 à 3 cm., large de 1 cm., épais de 1/2 cm. Le greffon, soigneusement mis de côté dans des compresses, la plaie cutanée suturée, on commence le temps facial.

L'articulation est abordée par une des incisions plus haut décrites, la préférence étant donnée à celle de HUGUIER ou à celle de M. BAUMGARTNER. Le zygoma apparaît dans la plaie opératoire ; à la partie postérieure de celle-ci, on aperçoit les fibres blanches de la capsule articulaire.

A ce moment, on incise le périoste du zygoma selon son axe longitudinal, entre les fibres capsulaires en arrière, et les fibres les plus postérieures du masseter en avant. L'incision est menée à fond, à peu près au milieu de la hauteur du zygoma, ce qui permet de bien ruginer ce dernier, en écartant vers le haut et vers

le bas l'aponévrose et le périoste, jusqu'à ce que l'os apparaisse nu, dans la zone libre d'insertions masséterines.

On passe au temps essentiel : la création du *lit du greffon*. Son emplacement est soigneusement déterminé : contre le condyle temporal le plus en arrière possible, au contact des fibres capsulaires, mais strictement extra-articulaire.

La solution de continuité zygomatique doit avoir les mêmes dimensions que la largeur du greffon tibial, afin que celui-ci puisse y être logé à frottement dur.

Pour réaliser la loge, le moyen le plus simple est d'enlever un segment zygomatique à l'endroit précédemment déterminé. La scie de Gigli remplira merveilleusement cet office (Pl. I) ; un premier trait puis un second seront faits limitant à eux deux la loge. Le fond de la solution de continuité zygomatique est formé par les fibres les plus postérieures du muscle temporal et le bord supérieur du ptérygoïdien externe en bas.

Deux écarteurs mettent bien en lumière la région. Le greffon est saisi avec une pince et introduit à force dans la loge zygomatique ; il devra être *de front* et regarder le condyle par une de ses faces. Il ne surplombera pas ou très peu le bord supérieur du zygoma, tandis qu'il dépassera au contraire largement son bord inférieur (Pl. I, fig. 7).

Il nous reste à réunir les parties molles, à réparer notamment les deux lèvres aponévrotiques qui s'inséraient sur le zygoma.

Pendant les quinze premiers jours après l'interven-

tion, l'alimentation sera exclusivement liquide, puis un régime normal pourra être progressivement institué, en passant par les bouillies, les légumes en purée, la viande hachée.

Pendant quinze jours, le maxillaire inférieur est immobilisé par une fronde sous-mentonnière. Elle est ensuite enlevée temporairement pendant les repas, puis abandonnée au bout d'un mois, au moins pendant la journée.

Evolution du greffon-butée. — Telle est la technique de la butée que nous avons réglée ; elle est schématisée sur la planche I et II.

Une période de *réhabitation* du greffon suit l'intervention ; phase pendant laquelle, faute de surveillance attentive, il y a risque de déplacement intempestif de la greffe, compromettant définitivement le résultat final.

La période de réhabitation, de remaniement, représente la durée nécessaire pour la prise de la greffe qui constituera la butée ; pendant cet intervalle, des phénomènes biologiques importants s'opèrent.

Les transplants osseux, libres de tout pédicule, voient en effet leurs éléments vivants voués à la mort. Le greffon osseux est absorbé lentement ; le tissu conjonctivo-vasculaire néoformé voisin, cherche à détruire le transplant, en commençant par la pénétration des canaux de Havers. Pendant cette période, le greffon sera *très fragile*.

Contre les travées directrices du greffon absorbé, s'organise l'os nouveau :

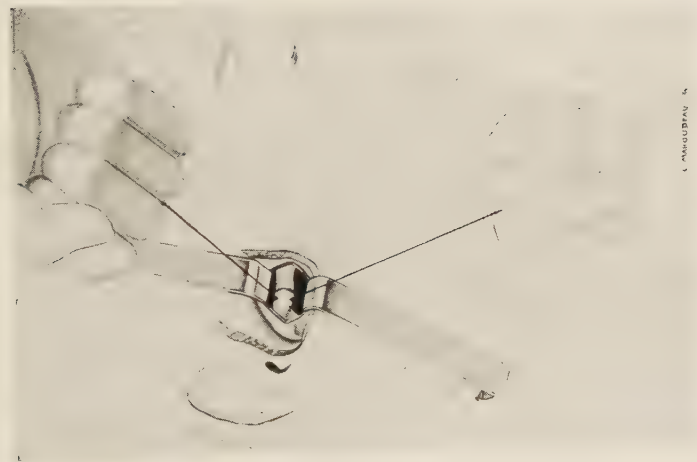


FIG. 6. — Butée par greffon tibial (ELBM).
La scie de Gigli prépare le lit du greffon.



FIG. 7. — Butée par greffon tibial (ELBM).
Le greffon est en place (il doit être beaucoup plus postérieur au contact des fibres capsulaires).

« La résorption osseuse par ostéolyse amène la mise en liberté de sels calcaires. Ceux-ci pour une part se répandent par diffusion dans le milieu. Il y a production d'une surcharge calcique locale. Si, dans les points voisins de l'os en résorption, il existe du tissu conjonctif à l'état préossifiable apte à subir la métaplasie osseuse, celle-ci se produira sous l'influence des mutations calciques locales. Ceci explique la coexistence presque absolue dans le même territoire, au voisinage l'un de l'autre, de processus de raréfaction et de néoformation osseuse » (LERICHE et POLICARD).

Pendant toute la phase de *destruction* (qu'on peut suivre radiologiquement), la butée n'assure pas encore son rôle de frein ; elle n'existe véritablement que lorsque la greffe a pris.

Le point névralgique consiste précisément à savoir combien dure la phase de destruction ; autrement dit, quand peut-on abandonner l'immobilisation artificielle du transplant ?

Le greffon se raréfie en trois à six mois, atteignant son maximum vers le troisième ou quatrième mois et n'est réhabité qu'au bout d'un an, voire même dix-huit mois d'après OUDARD.

A ce sujet, il nous paraît intéressant de rappeler une observation de René BLOCH, rapportée en 1934 à la Société nationale de chirurgie. BLOCH opéra une luxation habituelle de l'épaule selon la technique de M. BAZY, en mettant un *très gros greffon*. Or, une récurrence survenant 6 mois après l'intervention, la radio-

graphie montrait que le greffon avait absolument *fondu*, il était devenu filiforme. A la réintervention, BLOCH constata que le greffon tenait bien à la coracoïde, mais celle-ci se continuait par une sorte de ruban fibreux.

Il existe également une observation de OUDARD, où une luxation de l'épaule se produisit une dizaine de mois après la butée, la radiographie montrant alors un greffon presque invisible, pratiquement inexistant.

En est-il de même de l'évolution du greffon au cours des butées pour luxations habituelles de la mâchoire inférieure ? Pour sauvegarder l'avenir de la butée, faut-il immobiliser la mâchoire durant une année au moins ? Non seulement on ne pourrait jamais obtenir des malades de porter une fronde pendant de longs mois, mais l'expérience nous a montré qu'à la mâchoire les récidives sont conjurées à moins de frais.

Il y a d'abord un cas particulier, celui de la butée à la Lindemann ; si les difficultés techniques n'existaient pas, la consolidation serait particulièrement rapide, car il s'agit en somme d'une fracture qu'on a réalisée opératoirement et non pas d'un transplant.

Mais, même alors que la butée est faite au moyen d'un greffon tibial transplanté, il semble que le délai d'un an d'immobilisation est excessif pour la mâchoire. En effet, pendant trois semaines à un mois, du fait de l'infiltration sanguine déterminée par le traumatisme opératoire, du fait de l'organisation du tissu conjonctivo-vasculaire péri-articulaire, l'ouverture de la bouche

est fortement diminuée, donc les risques de mobilisation du transplant sont inexistants.

Ce qui importe, c'est l'évolution du greffon après ce laps de temps. Car il est indiscutable que celui-ci va être plus vite réhabilité au niveau de la mâchoire qu'au niveau de l'épaule ou de la hanche. Sans doute, d'une part à cause du voisinage de *muscles bien irrigués*, masséter et temporal, dans lesquels la greffe est partiellement enfouie, et qui contribuent à sa riche vascularisation. D'autre part, nous employons un *petit greffon* et, en pareil cas, la réhabilitation est certainement beaucoup plus rapide que pour les greffons volumineux.

En conséquence, il nous semble que l'immobilisation rigoureuse durant un mois après l'opération suffit, et que pendant les quelques mois qui suivent l'intervention, la surveillance de l'ouverture buccale, le port d'une fronde durant la nuit, sont aptes à nous assurer une immobilisation rassurante.

M. BAUMGARTNER et nous-même avons opéré trois malades selon la technique plus haut décrite.

Dans les deux premiers cas, il s'agissait de luxations récidivantes bilatérales antérieures. Dans le troisième, le malade présentait une luxation bilatérale antérieure congénitale.

Le premier cas comporte un résultat de dix-neuf mois sans aucune récurrence depuis, malgré l'unilatéralité de l'acte opératoire.

La deuxième malade opérée, elle aussi d'un seul côté, a conservé un excellent résultat de ce côté

(7 mois), mais elle a présenté après l'intervention des luxations de l'autre côté, contrôlées cliniquement et radiologiquement (un cliché pris au cours d'une de ces luxations a montré que la butée pratiquée antérieurement était bien en place).

Enfin, la troisième observation est récente (cinq mois), mais le malade a été complètement guéri de ses douleurs jusqu'à l'heure actuelle.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

M. Z... J..., a 56 ans, est prognathe, pseudo-bulbaire, il présente des crises de rire et de pleurer spasmodiques. Au cours d'une de ces crises, alors qu'il était hospitalisé à la Pitié dans le Service de M. AUBERTIN, il se fit une luxation bilatérale antérieure de la mâchoire inférieure dont la réduction fut facile (D^r G. Sée).

Mais à partir de ce moment, la luxation se reproduisait de plus en plus fréquemment, au moindre accès de rire ou de pleurer, ou à la simple ouverture exagérée de la bouche pendant les mouvements de mastication. Elle devint ainsi quotidienne ou même pluri-quotidienne certains jours, constituant une véritable infirmité, d'autant plus que l'aide du médecin était indispensable pour la réduction.

Le port d'une fronde mentonnière, qu'un autre malade lui avait ingénieusement construite, empêchait bien les récidives, mais Z... J... ne pouvait la supporter et l'enlevait constamment. Admis dans le Service de M. BAUMGARTNER, notre Maître nous le confia pour que nous essayions le procédé que nous avions imaginé.

Intervention le 19 octobre 1933, à droite seulement, suivant la technique plus haute décrite. Guérison simple

sans incidents. Aucune récidence depuis l'opération jusqu'à ce jour.

Pendant l'ouverture de la bouche qui se fait librement, on sent le condyle gauche se déplacer en avant, pendant que le menton dévie imperceptiblement vers la droite ; mais le condyle droit n'abandonne pas la cavité glénoïde. Bref, comme le résultat s'est maintenu sans nouvel accident, il nous a semblé inutile de recourir à l'opération du côté gauche, malgré la *tendance* nette que présente l'*articulation non butée* à la luxation.

Une radiographie, faite le 29 octobre 1934 (fig. 8) par M. CONTREMOULINS et M^{me} BAECKER (donc un an après l'intervention), montre le greffon en place. Situé primitivement verticalement devant le condyle, le greffon a pris progressivement une direction oblique de haut en bas et d'arrière en avant, sans doute sous la poussée du condyle tendant à quitter sa glène comme par le passé.

OBSERVATION II

Nous voyons pour la première fois M^{me} P... L..., à la Maternité de la Pitié, au courant du mois de mars 1934, le lendemain de son accouchement. La veille, au cours des douleurs du travail, pendant l'ouverture exagérée de la bouche, occasionnée par les cris, la luxation bilatérale antérieure de la mâchoire inférieure se produisit. M^{lle} Geneviève DELAHAYE la réduisit et nous demanda de l'examiner.

Ce n'était pas la première fois qu'un tel accident se produisait. Deux ans auparavant, vers le mois de juin 1932, notre malade se trouvant chez le dentiste, celui-ci lui plaça un écarteur entre les arcades dentaires afin de

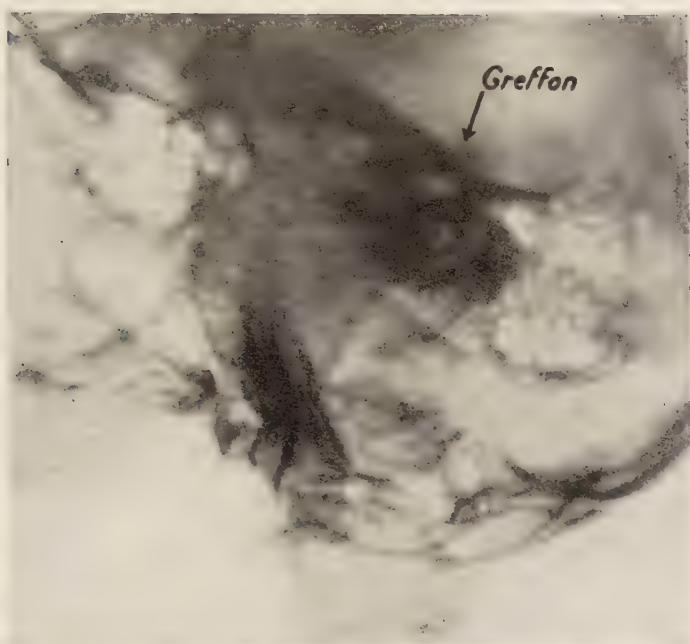


FIG. 8. — Butée par greffon tibial (obs. 1). Cliché CONTREMOULINS-BAECKER (un an après l'intervention).

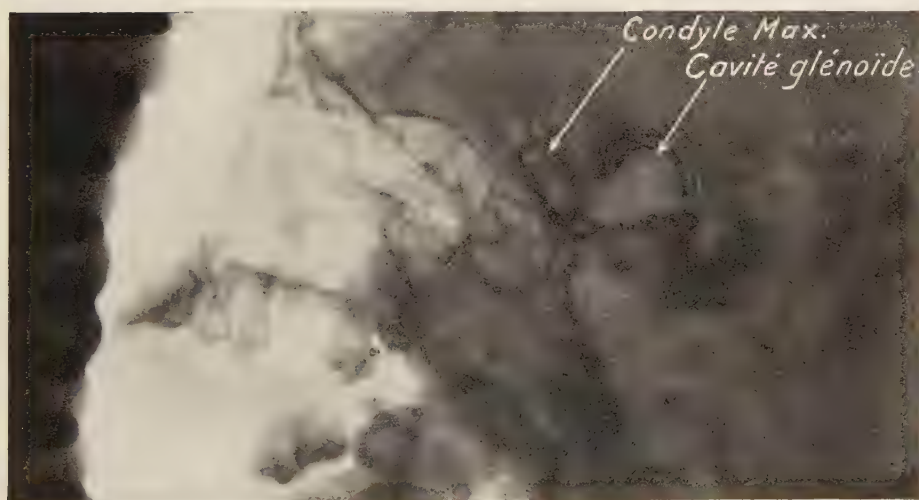


FIG. 9. — Luxation habituelle (obs. 2). Cavité glénoïde et condyle maxillaire normalement constitués. Cliché pris en position de luxation (CONTREMOULINS-BAECKER).

pratiquer un plombage. La petite intervention finie, l'écarteur retiré, M^{me} P... L..., se trouva dans l'impossibilité de fermer la bouche : la mâchoire était luxée en avant, néanmoins le dentiste put la réduire aisément.

La malade oublia cet incident, quand quelque temps après, une nouvelle luxation, rapidement suivie d'ailleurs au bout de quelques mois d'une troisième se produisit, au cours des vomissements de la grossesse.

Lorsque nous fûmes amenés à examiner la jeune accouchée, après la quatrième luxation réduite, nous ne constatâmes rien de particulier ; étant donné la rareté des récidives nous ne jugeâmes pas le cas justiciable d'une butée, mais la malade nous promit de revenir nous voir.

Effectivement, au mois d'octobre 1934, elle vint nous trouver parce que les luxations se renouvelaient au moins une fois par mois et étaient devenues extrêmement gênantes ; au cours même de l'examen que nous pratiquâmes, une luxation bilatérale antérieure de la mâchoire se produisit. Quelques mois après, le 23 octobre 1934, alors que la malade venait se faire radiographier la mâchoire, c'est sur la table radiographique de M. CONTEMOULINS que nous fûmes obligé de réduire une nouvelle luxation bilatérale antérieure, non sans avoir pris un cliché dans cette position. Fait remarquable, celui-ci ne montrait aucune malformation osseuse, la cavité glénoïde était profonde, la racine transverse du zygoma saillante, le condyle maxillaire normalement constitué (Pl. II, fig. 9).

Bref, il s'agissait d'une luxation habituelle antérieure typique dont la malade demandait à être débarrassée.

Intervention le 31 octobre 1934 (opérateur : M. BAUM-

GARTNER, aide : ELBIM). Au cours de l'examen pratiqué sur la table d'opération, une nouvelle luxation se produisit.

Découverte de l'articulation *droite* par l'incision de M. BAUMGARTNER plus haut décrite. La capsule, malgré la luxation qui venait d'avoir lieu quelques minutes auparavant, était *intacte*. Construction du lit du greffon, introduction à force d'une greffe tibiale dans la loge zygomatique. Suture de l'aponévrose et de la peau, cicatrisation par première intention. Soins post-opératoires habituels, fronde sous-mentonnière pendant un mois.

Remarques. — Pendant deux mois après l'intervention, la malade a accusé des douleurs et de la boiterie à la marche, dues à la plaie tibiale. Nous signalons ce fait, car habituellement, quand on pratique un prélèvement osseux pour une intervention sur la hanche, celle-ci exigeant une longue immobilisation, on ne soupçonne pas les troubles que l'ablation d'un petit segment osseux peut engendrer pendant la marche.

Localement, la radiographie faite le 19 novembre 1934 (M. CONTREMOULINS et M^{me} BAECKER) montrait une belle butée précondylienne (fig. 10), mais on avait nettement l'impression qu'elle était trop distante de la racine transverse du zygoma.

Les suites opératoires s'écoulèrent sans nouvelle récurrence, lorsque un mois et demi après la butée, la malade vint nous trouver affolée, nous racontant qu'elle venait d'avoir une nouvelle luxation, la veille. Notre émotion fut grande et nous demandâmes un rendez-vous à M. le Dr BOULAND pour radiographier le côté opéré. Nous éprouvâmes un grand soulagement, lorsque nous constatâmes la butée dans sa situation normale, ayant bien évolué

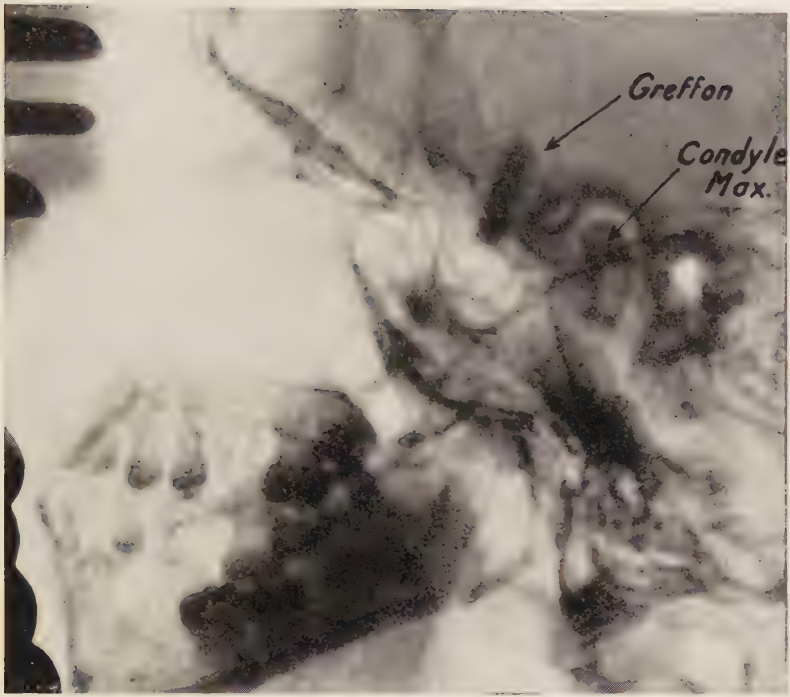


FIG. 10. — M^{me} P... L... (obs. 2). Cliché pris 19 jours après l'intervention (M. CONTREMOULINS et M^{me} BAECKER).

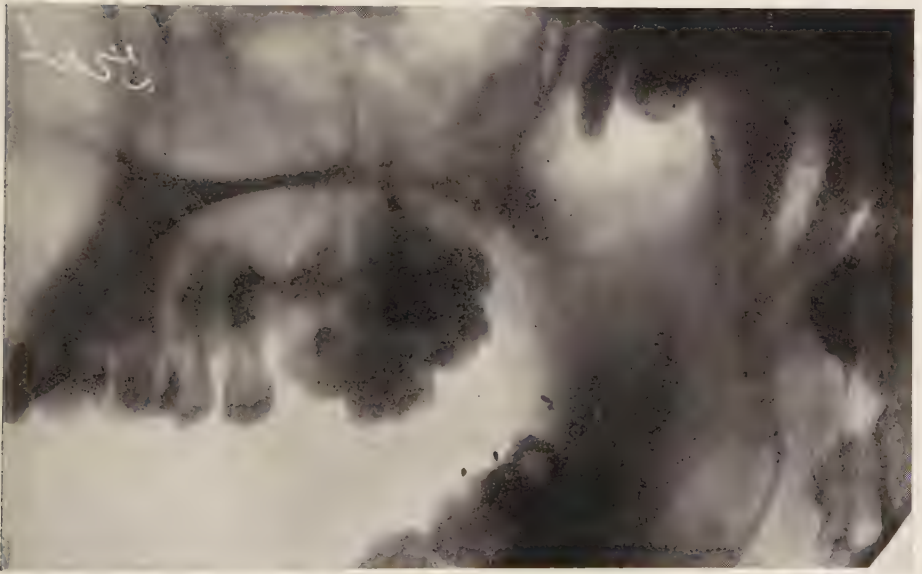


FIG. 11. — M^{me} P... L... (obs. 2), 2 mois après l'intervention (Cliché BOULAND).

(fig. 11). La malade pouvait, du reste, par la simple ouverture exagérée de la bouche, faire apparaître la luxation. Il nous fut facile ainsi de constater qu'elle se produisait à *gauche* et non pas à droite où elle avait été opérée et où la radiographie montrait le transplant pré-condylien.

Pourquoi l'opération d'un seul côté avait-elle suffi dans la première observation pour éviter les récives des deux côtés, alors qu'ici la butée était efficace pour l'articulation opérée seulement ?

Il n'est pas impossible que la distance trop grande séparant le greffon tibial du condyle temporal en soit la raison. En tous cas la malade est décidée à demander le secours chirurgical pour le côté non encore opéré.

Enfin, il nous fait signaler dans les suites post-opératoires une très légère ptose de la paupière et une hyperesthésie douloureuse de la tempe droite (chaque fois que la malade se coiffe), ce qui prouve que l'incision a été trop antérieure et montre qu'une incision parallèle au zigoma ne doit jamais aller à plus de 2 cm. de la base du tragus.

OBSERVATION III

L'histoire de M. B..., est bien différente des deux précédentes.

Depuis plusieurs mois déjà, sans aucune raison apparente, le malade se plaignait de douleurs dans la région des deux articulations temporo-maxillaires, douleurs plus marquées à droite d'ailleurs. Douleurs continues, mais nettement exagérées par la mastication et par la phonation, au point que le malade a été obligé de cesser

son métier de pasteur et qu'il était prêt à n'importe quelle intervention.

A l'examen, la palpation des régions temporo-maxillaires percevait la course des condyles maxillaires bien plus marquée qu'à l'état normal ; d'ailleurs, déjà pendant l'ouverture complète de la bouche, on pouvait constater la déviation du menton vers la gauche.

La radiographie des deux articulations nous réservait une surprise : absence totale de la racine transverse du zygoma des deux côtés ; de plus la cavité glénoïde était absolument *plane*, elle était remplacée par un plateau sans saillie. Le cliché, bouche ouverte, montrait que les condyles dépassaient la zone où auraient dû se trouver normalement les deux racines transverses du zygoma (Pl. IV, fig. 12).

De plus, il y avait une différence d'un côté à l'autre : la course antérieure exagérée du condyle maxillaire était bien plus marquée à droite qu'à gauche.

L'interprétation de ce cas est simple : luxation congénitale antérieure de la mâchoire inférieure, bilatérale mais plus marquée à droite. Pendant de longues années, à chaque ouverture de la bouche, le malade se luxait la mâchoire, mais spontanément la réduction se trouvait réalisée avec la fermeture de la bouche.

Et ces douleurs d'apparition récente ? Nous avons vu là, l'application d'un processus de pathologie générale : des douleurs d'arthrite secondaire sont survenues sur une articulation se luxant congénitalement.

Nous pensâmes qu'une intervention, limitant la course anormale du condyle par la création d'une butée, là où aurait dû se trouver le condyle temporal, mettrait fin aux accidents douloureux. L'intervention fut décidée à



FIG. 13. — M. B., (obs. 33). Huitième position congénitale de la mâchoire :
13 jours après l'intervention.



FIG. 12. — M. B., (obs. 33). Absence de spondyle temporal,
plateau glénoïde et non pas cavité glénoïde (l'inv. cong.). Cliché Boersto.

droite (côté le plus douloureux) par le procédé déjà employé dans les deux premières observations (opérateur : M. BAUMGARTNER, aide : ELBIM). Soins post-opératoires habituels. Douleurs au niveau de la plaie tibiale.

Depuis l'opération (13 décembre 1934), le malade n'accuse plus de douleurs temporo-maxillaires, il est complètement transformé.

La radiographie (26 décembre 1934) montre le mur réalisé par le greffon tibial (Pl. IV, fig. 13).

CONCLUSIONS

Le claquement articulaire doit être franchement séparé de la luxation habituelle de la mâchoire inférieure ; c'est à tort qu'on l'appelle *subluxation* habituelle, car le mouvement physiologique d'abaissement maximum du maxillaire réalise déjà normalement une subluxation.

L'affection rentre néanmoins dans le cadre de notre sujet, car certains de ces claquements articulaires peuvent évoluer secondairement vers la luxation habituelle, celle-ci revêtant alors un type assez particulier (« Kiefersperre » des auteurs allemands).

La luxation habituelle de la mâchoire inférieure peut s'installer soit *d'emblée*, soit survenir à la suite d'une luxation *traumatique*.

Dans la majorité des cas, la luxation habituelle comporte l'intégrité de l'appareil capsulo-ligamentaire.

Nous rejetons les malformations osseuses comme

cause essentielle des récidives, lorsque la luxation n'est pas reconnue congénitale.

C'est la *laxité capsulo-ligamentaire*, indépendamment de toute cause osseuse, qui se trouve le plus souvent à la base des luxations habituelles.

Les récidives sont d'autant plus aisées, qu'à la distension capsulo-ligamentaire se joint une *cause musculaire*.

La capsulorrhaphie, les injections d'alcool, péri-articulaires ou musculaires, ne donnent que des résultats transitaires dans la luxation habituelle.

A défaut d'autre intervention, la ménisectomie pourrait se défendre.

La méniscopexie n'a pas été pratiquée assez souvent pour pouvoir en tirer des conclusions utiles.

L'opération de KONJETZNY, qui n'est en dernière analyse qu'une ménisectomie, a été utilisée surtout dans les claquements articulaires.

Les interventions plastiques (procédés de NIEDEN, de REHN, de R. DALLA VEDOVA) emploient des tissus extensibles, elles ne peuvent donc pas donner de résultats durables.

La *butée osseuse* est la seule intervention rationnelle. Les procédés de LINDEMANN, de MAYER sont ingénieux, mais les difficultés techniques sont grandes,

La solution idéale nous paraît être la butée par greffon tibial : mise d'un long greffon rigide dans une loge zygomatique néo-crée ; l'intervention reste strictement extra-articulaire.

Vu : le Président de la thèse,

MARION.

Vu : le Doyen,

ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- AXHAUSEN. — Das Kiefergelenkknacken und seine Behandlung. *Deutsche Zeitschrift f. Chir.*, 1931, 232-238.
- BOCKENHEIMER. — Eine neue Methode zur Freilegung der Kiefergelenk ohne sichtbare Narben und ohne Verletzung des Nervus facialis. *Zentralb. f. Chir.*, 1920, 52, 1560.
- CAVALIÉ et VILLEMIN. — *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, nov. 1934.
- DUFOURMENTEL. — Chirurgie de l'articulation temporo-maxillaire. Masson, 1929.
- ELBIM (rap. de M. BAUMGARTNER). — Traitement des luxations récidivantes de la mâchoire inférieure par une butée osseuse. *Soc. Nat. de Chir.*, 21 avril 1934.
- FRIEZ. — Thèse de Paris, 1933.
- GONTHARD (F.). — Thèse de Paris, 1927.
- HUGUIER. — Thèse de Paris, 1904-1905.
- KONJETZNY. — Die operative Behandlung der habituellen Unterkieferluxation. *Archiv. f. Kl. Chir.*, 1921, 116. 681.
- Die Behandlung der habituellen Luxation, der sogenannten habituellen Subluxation des Unterkiefers und des Kiefergelenkknackens. *Zentralbl. f. Chir.*, 1929, 48, 3018.
- LECÈNE. — Thérapeutique chirurgicale, t. II.
- LERICHE et POLICARD. — Traité de Physiologie Roger-Binet, t. VIII, p. 712.
- LINDEMANN. — Die chirurgische Behandlung der Erkrankungen des Kiefergelenkes. *Zeitschrift für Stomatologie*, mai 1925, 395.
- LOESSEL. — Die Operation der habituellen Mandibulaluxation nach Nieten. *Zentralbl. f. Chir.*, 1926, 28, 1749.

- MAUCLAIRE. — *Revue méd. fr.*, janvier 1927.
- MAYER. — *The Journal of Boin and Joint Surgery*, 1933, 889.
- MOCZAR. — *Revue de Stomatologie*, 1930, p. 129.
- NIEDEN. — Die operative Behandlung habitueller Kieferluxationen. *Deutsche Zeitschrift für Chir.*, 1923, 183, 358.
- OECONOMOS. — Thèse de Paris, 1933.
- PERTHES. — Die Verletzungen und Krankheiten der Kiefer in Deutsche Chirurgie, de Billroth et Luecke, 1907, vol. 33 A.
- REHN. — *Arch. f. kl. Chir.*, 1919, Bd. CXII, S. 655.
- SCHMIDT. — Ueber operative Behandlung der gewohnheitsmäßigen Unterkieferverrenkung. *Deutsche Zeitschrift für Chir.*, 1931 233, 536.
- SICARD. — Traitement de la luxation récidivante de la mâchoire par l'alcoolisation musculaire locale. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 1923, séance du 20 fév.
- SONNTAG und ROSENTHAL. — Lehrbuch der Mund und Kieferchirurgie. 1930, G. Thieme, éditeur, Leipzig.
- STAPELMOHR (Sten von). — Sur les craquements de l'articulation temporo-maxillaire et les luxations habituelles de la mâchoire. *Acta chirurgica Scandinavica*, 1929, vol. LXV.
- DALLA VEDOVA (R.). — Meniscopessi sindesmoplastica nel trattamento radicale della lussazione anteriore abituale della mandibola. *Bollettino e atti della reale accademia medica*, sept. 1927, 315.

* * *

La Bibliographie complète de la question se trouve dans la monographie de Stapelmohr et dans les thèses de F. Gonthard et Friez.

